386
P967v

THE UNIVERSITY

OF ILLINOIS

LIBRARY

386
P967v

Die volkswirthschaftliche Bedeutung

der

Kanalisirung des Mains

von

Frankfurt bis zum Rhein.

Auf Grund der Akten und im Auftrage
der Handelskammer zu Frankfurt am Main dargestellt

von

Cäsar Otto Friedrich
O. Puls,
Syndicus der Handelskammer.

Frankfurt am Main
Im Selbstverlage des Verfassers
1879.

(2-)

386
P967v

Inhalts-Verzeichniss.

I. Die Mainschifffahrt und die Mainkanalisation.

Seite

1. Allgemeines 5
2. Der Rückgang der Mainschifffahrt . . . 8
3. Die Ursachen des Niedergangs der Mainschifffahrt . 9
   a. Schifffahrts-Abgaben und Eisenbahnen . . 9
   b. Der mangelhafte Zustand im Fahrwasser des Mains 12
4. Regulirung oder Kanalisirung des Mains . . 17
5. Die Kanalisirung des Mains von Frankfurt bis zum Rhein 20
   a) Allgemeines 20
   b) Das Project selbst 22
      Wehr-, Hafen- und Kanal-Anlage bei Frankfurt 23
      Stauwerke und Kanal-Anlage bei Höchst, Okriftel und Flörsheim 25
      Stauwerke und Kanal-Anlage bei Kostheim . 26
      Baukosten ꝛc. 26
6. Die Leistungsfähigkeit und die Vortheile der kanalisirten Mainstrecke für die Schifffahrt . . . 27
7. Die wirthschaftlichen Vortheile der Mainkanalisation für den Maingau ober- und unterhalb Frankfurt . 30

238216

II. Frankfurt und die Mainkanalisation.

Seite

1. Frankfurts Handel und Gewerbe 36
2. Hafen und Lagerhäuser 41
3. Die wirthschaftlichen Vortheile der einzelnen Industrie- und Handelszweige 43
   a. Kohlen 43
   b. Eisengießerei und Maschinenbau . . . 45
   c. Die chemische Industrie und der Handel mit Chemikalien 47
   d. Baugewerbe-Artikel 50
   e. Leder, Häute, Felle, Borsten, Lederfabrikation . 52
   f. Consumtibilien 54
   g. Getreide 56
   h. Colonialwaaren 58
   i. Parfümeriefabrikation, Oelmühlen, Oel- und Fetthandel 60

III. Die Mainkanalisation und der Staat . . 62

Anhang.

Anlage 1/3. Protokolle der Conferenzen der 4 Mainuferstaaten bezüglich der Mainkanalisation . . 67
Anlage 4. Staatsvertrag vom 14. Februar 1846 . 78
Anlage 5. Erklärung der Schiffer 79
Karte der Kanalisirung des Mains.

I. Die Mainschifffahrt.

1. Allgemeines.

Von alten Zeiten her ist der Main die Lebensader der ihn begrenzenden Länder gewesen. Sein Flußgebiet umfaßt 27,500 Quadrat-Kilometer und beherrscht blühende und reich bevölkerte Gefilde Mittel-Deutschlands. An seinen Ufern erheben sich 350 Ortschaften, 40 größere und kleinere Städte, darunter Hauptstapelplätze des in- und ausländischen Großhandels, selbst der europäischen Spedition und des Transits.

Die Mainschifffahrt war schon in frühesten Jahrhunderten zu beträchtlicher Entwicklung gelangt. Es unterliegt keinem Zweifel, daß den weitschauenden Geist Karls des Großen nicht nur militärische, sondern auch allgemeine Handelsinteressen geleitet haben, als er im Herbst des Jahres 793 durch 2000 Mann einen Graben auswerfen ließ, welcher die Altmühl mit der schwäbischen Retzat direkt verbinden sollte. Diese ergießt sich in die Regnitz und durch dieselbe konnte man in den Main gelangen. Unkenntniß der Arbeiter, aller Wahrscheinlichkeit nach das sumpfige Erdreich, wohl auch eine neue Empörung der Sachsen verei'elten das Unternehmen. Der Kaiser fuhr den Main hinab und begab sich nach Frankfurt. Nach einem vollen Jahrtausend ward jener großartige Plan wieder aufgenommen, jedoch erst die Mitte unsres Jahrhunderts sah die Verbindung der Donau mit dem Main vermittelst des Ludwigskanales vollendet.

Bis in die neuere Zeit theilte der Main das Schicksal der deutschen Flußschifffahrt, von den Territorialherrschaften mit einer Unzahl von Passage-Abgaben bedrückt zu werden. Auf einer Bergreise, von Mainz nach Kitzingen, mußten im Jahre 1790 an 25 Zollstätten für eine Ladung von 2300 Centnern 666 fl. 43 kr. Abgaben und 93 fl. 6 kr. Accidenzen an die Zöllner gezahlt werden. Sogar die Wiener Congreß Akte, welche die Schifffahrtsfreiheit auf Rhein und

Main gewährleistete, änderte nicht viel. Erst nachdem Tausende von Protocollen über die Auslegung des Ausdrucks „jusqu'à la mer" gewechselt worden, erschien die Rheinschifffahrts-Convention vom 31. März 1831, kraft welcher die Stapelrechte am Rhein aufgehoben und später auch die Mainschifffahrts-Abgaben gleichmäßiger regulirt wurden. Immerhin bestanden noch im Jahre 1842 6 Mainzölle, welche im Jahre 1846 auf folgende Sätze ermäßigt waren:

	volle Gebühr	¼ Gebühr vom Zoll-Centner	1/10 Gebühr
In Höchst (Nassau) . .	1¼ kr.	5/16 kr.	1/16 kr.
„ Frankfurt . . .	1¼ „	5/16 „	1/16 „
„ Hanau (Kurhessen) . .	¾ „	3/16 „	3/80 „
„ Steinheim (Gr. Hessen) .	½ „	⅛ „	1/40 „
„ Wertheim (Baden) . .	2½ „	¾ „	3/20 „

Von Mainz bis Würzburg betrugen sonach die Mainzölle von den der vollen Gebühr unterworfenen Gütern 6¼ kr. für einen Centner, in Mainz 13½ Cents; überdies wurde von befrachteten Schiffen noch eine sogenannte Recognitionsgebühr gemäß der Größe der Schiffe erhoben.

Trotz all dieser Hindernisse nahm der Gütertransport auf dem Main seit 100 Jahren ganz außerordentlich zu. Die Register des Haupt-Zollamtes zu Höchst ergeben, daß im Jahre 1840 daselbst 2,532125 Centner Thal- und Berg-Güter passirten und selbst ein zehnjähriger Durchschnitt von 1831 bis 1840 liefert für ein Jahr 2,407507 Centner. In Mainz und Cöln waren damals 430 große und kleinere Mainschiffe von und über 1000 Centner Ladungsfähigkeit in Befrachtung. Nebstdem gingen bei Hanau im nämlichen Jahre vorüber 2,300000 Centner an Floßholz. Die Gesammtbewegung auf dem Main, mit Einrechnung des Zwischenverkehrs der einzelnen Mainplätze unter einander, entzifferte für das Jahr 1840 mindestens 10 Millionen Centner Waaren. Von dieser Gesammt-Güterbewegung bestand ein Drittel aus Colonialwaaren und sonstigen Kaufmannsgütern, zwei Drittheile aus Fabrikaten, Rohproducten und landwirthschaftlichen Erzeugnissen.

Sowohl zwischen den Haupthäfen des Ober- und Mittelmain und den Städten Frankfurt, Mainz und Cöln, als auch zwischen Frankfurt einerseits, Rotterdam und Amsterdam andrerseits waren regelmäßige Rangschifffahrten eingerichtet.

Die Frachten zu Thal von Würzburg nach Mainz waren für schwere Artikel 27 kr., für leichtere Artikel 30 bis 40 kr. und für Federn, Felle und Pelzwaaren 48 bis 50 kr. für den Centner; zu Berg

von Mainz nach Würzburg für schwere Artikel 39 kr. und für leichtere 43 bis 46 kr. für einen Centner. Nachstehend geben wir eine Uebersicht der 1846 bestehenden Frachtverhältnisse, für die Wegstunde berechnet:

	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse
	Pfennige zu 1/4 kr.		
Cöln-Mainzer Fahrt berechnet sich der Ctr.	$1^{182}/_{1000}$	$1^{364}/_{1000}$	$1^{545}/_{1000}$
Cöln-Frankfurt " " " "	$1^{388}/_{1000}$	$1^{509}/_{1000}$	$1^{660}/_{1000}$
Cöln-Mannheim " " " "	$1^{91}/_{1000}$	$1^{212}/_{1000}$	$1^{333}/_{1000}$
Mainz-Würzburg " " " "	$-^{853}/_{1000}$	$1^{172}/_{1000}$	$1^{386}/_{1000}$
Frankfurt-Würzburg " " " "	$-^{656}/_{1000}$	$1^{69}/_{1000}$	$1^{276}/_{1000}$

Zu den Gütern der ersten Klasse gehörten Metalle, Eisen, Rohzucker, Holz, Erze, Harze, Schwefel u. s. w.; zur zweiten Klasse: Kaffee, Zucker, Häute, Knochen, Stärke, Theer, Vitriol u. s. w.; zur dritten Klasse: Baumwolle, Borsten, Pelzwerk, Manufacturwaaren, Wolle, Tabak, Südfrüchte, Eisen- und Stahlwaaren, Garne u. s. w. Die Frachten zwischen Frankfurt und Rotterdam zu Thal waren für Rohproducte und landwirthschaftliche Erzeugnisse, für Eisen, Kreide u. s. w. auf 35 bis 40 Cents für 50 kg, für werthvollere Artikel Manufacturen, Metallwaaren u. s. w. auf 40 bis 60 Cents normirt.

Nach dem Jahre 1840 öffnete sich der Schifffahrt eine noch günstigere Aussicht in die Zukunft. Die Gründung der Würzburger Rhein- und Main-Dampfschifffahrts-Gesellschaft bot für Eilgüter eine rasche und nicht zu theuere Beförderung zwischen Frankfurt und Cöln dar, sie hielt Concurrenz-Bestrebungen in den gehörigen Schranken, belebte die Spedition und den Güterverkehr und gab einer Anzahl Arbeiter Beschäftigung und Verdienst. Im Jahr 1852 fuhren neun Würzburger Dampfboote nebst drei eisernen Schleppkähnen auf dem Main.

Im Jahre 1845 begann die Frankfurter Schleppschifffahrts-Gesellschaft ihren Dienst. Sie wurde zu dem Zwecke eingerichtet, Frankfurts Handel mit den Niederlanden von den rheinischen Hafenplätzen zu emancipiren. Dieses Ziel konnte nur nach Einrichtung einer selbstständigen Schleppschifffahrts-Verbindung nach und von Holland erreicht werden.

Um dieselbe Zeit wurde der Donau-Main-Kanal den mercantilen und landwirthschaftlichen Interessen der Maingegend dienstbar. Der Kanal beginnt bei Dietfurt an der Altmühl, welche bei Kellheim in die Donau mündet, läuft dann zwischen Fürth und Nürnberg quer durch die Regnitz und zieht sich bis Bamberg fortwährend neben diesem Flusse hin, indem er Erlangen und Forchheim

berührt. Erst bei Bamberg ergießt er sich in denselben und stellt dadurch die Verbindung mit dem Main her. Der Kanal durchschneidet ein Territorium von 23½ Meilen und seine Wassertiefe beträgt 5 Fuß, die untere Breite 34, die obere 54 Fuß. 94 Schleusen machen den Schiffen die Steigung auf die Höhe von Neumarkt aus der Donau und den Fall von da bis Bamberg möglich.

Auf die genannten Unternehmungen wurden von allen Seiten die größten Hoffnungen gebaut. Der Austausch und Zwischenhandel des Maingebietes sollten in die Bewegung des Welthandels gezogen werden mit Einfügung des letzten, bis dahin fehlenden Gliedes in die große Verbindungskette zwischen dem Westen und Osten, der Nordsee und dem Schwarzen Meere. Man hoffte, daß der deutsche Handel für den Waarenverkehr und Transport zwischen London und Wien durch Vermittlung des Ludwigkanales und der Donau-Schifffahrt in Zukunft Uebernahme-Preise stellen könnte, welche jede andere Concurrenz, wenn nicht ganz unmöglich machen, doch sehr erschweren würden.

2. Der Rückgang der Mainschifffahrt.

Diese Erwartungen, welche durch die Ausbreitung und Befestigung des deutschen Zollvereins noch mehr gesichert erschienen, sind nicht in Erfüllung gegangen. Die Würzburger Gesellschaft mußte nach Erbauung der Eisenbahn von Bamberg über Würzburg nach Frankfurt ihren Betrieb einstellen. Die Frankfurter Gesellschaft hatte mit den größten Schwierigkeiten zu kämpfen.

Der Güterverkehr auf dem Ludwigs- (Main-Donau-) Kanal, der sich im Jahre 1865 auf 2,218372 Centner belief, blieb seitdem, trotz der commerziellen und industriellen Entwicklung, ungefähr auf gleicher Höhe und erreichte im Jahre 1877 nur noch 2,047266 Centner.

Der Wasser-Verkehr der Stadt Frankfurt, der sich noch im Jahre 1863 auf 4,235444 Centner stellte, war im Jahre 1878 auf 2,413741 Centner gesunken. Beachtenswerth erscheint, daß bei dieser Reducirung der Schiffsverkehr zwischen Mainz und Frankfurt am stärksten betheiligt ist. Während noch im Jahre 1839 am Main-Zollamt zu Höchst 2,718431 Centner Waaren, darunter 389,032 Centner Kaufmannsgüter erster, 180,396 Centner zweiter Klasse passirten, belief sich der Gesammt-

Schifffahrtsverkehr im Jahre 1878 zwischen Mainz und Frankfurt nur auf 219,639 Centner. Gleichfalls sank die in Frankfurt eingenommene Ladung zu Berg und zu Thal auf 34,676 Centner, obgleich die Ausfuhr an Wein, Häuten, Obst, Mineralwasser, Frucht aus der Wetterau, Fabrikaten sich noch vor wenigen Jahren auf mindestens 100,000 Centner stellte. Auch der Verkehr vom Obermain her, welcher heute fast allein in Betracht kommt, hat die nachstehende alljährliche Abnahme erfahren:

Angekommen in Frankfurt am Main

	zu Thal Frachtschiffe			zu Berg Frachtschiffe		
	beladen	Güter	unbeladen	beladen	Güter	unbeladen
	Zahl	Centner	Zahl	Zahl	Centner	Zahl
1874	5357	3,133,893	—	463	345,861	—
1875	4546	3,266,318	—	768	671,435	8
1876	3272	2,236,405	—	384	343,690	4
1877	3314	2,471,172	—	189	171,871	—
1878	2431	2,172,455	—	191	206,610	—

Diese Zahlen ergeben eine so erhebliche jährliche Abnahme, daß noch unter dem 4. October dieses Jahres das Kaiserliche Statistische Amt eine Anfrage nach Frankfurt gelangen ließ, auf welche Ursachen diese stetige Verminderung der hiesigen Schifffahrt zurückzuführen sein möchte.

3. Die Ursachen des Niedergangs der Mainschifffahrt.

a. Schifffahrts-Abgaben und Eisenbahnen.

Mit der rheinischen theilte die Mainschifffahrt das Schicksal, infolge verhängnißvoller Gesetze und Verwaltungsmaßregeln, politischer Verwicklungen und Vernachlässigung des Strombettes in manchen Perioden der Auflösung nahe zu sein. Sobald indessen der auf ihr lastende Druck glücklich beseitigt war, erhob sich die Schifffahrt immer wieder zu neuer Blüthe, eine geschichtliche Thatsache, welche die Hoffnung aufrecht erhält, daß nach Hinwegräumung der sie bedrückenden Uebelstände die Mainschifffahrt auch in Zukunft einen neuen Aufschwung nehmen werde, zum Segen des Ackerbaues und der Industrie, des Schiffer- und Handelsstandes.

Wir haben gesehen, daß noch vor 50 Jahren Zollstätten an jeder Krümmung des Mains eine Kette vorspannten. Diese Fesseln einer mittelalterlichen, engherzigen Beschränktheit wurden durch die Protocolle vom 21. December 1845 und vom 16. Mai 1861 nur zum Theil gelöst. Völlig verschwanden die Mainzölle erst infolge der

Initiative Preußens bei den Friedensschlüssen von 1866. Diese volkswirthschaftliche That Preußens ist noch nicht genug gewürdigt worden. Denn der Fortbestand der Schifffahrtsabgaben war nicht nur an sich sehr drückend, sowie nachtheilig durch die zeitraubenden Formalitäten der Erhebung, sondern diese Abgaben waren auch ungerecht wegen der freien Concurrenz der Eisenbahnen und der Mangelhaftigkeit des Strombettes. Wären in den vierziger Jahren die Zölle auf das Maaß der zur Erhaltung des Fahrwassers und der Ufer nothwendigen Kosten vermindert worden oder gänzlich gefallen, hätten andrerseits die fünf Uferstaaten gemeinschaftliche Maßregeln ergriffen, um das Flußbett des Mains einer durchgreifenden und wirksamen Correction zu unterziehen, so würde die damals emporstrebende Schifffahrt nicht erdrückt worden sein.

Als freilich die Eisenbahnen in das Leben traten, verbreitete sich die Ueberzeugung, daß der neue Transportweg weder an Schnelligkeit noch an Wohlfeilheit der Beförderung etwas zu wünschen übrig lasse. Das neue Verkehrsmittel übte einen so bezaubernden Einfluß, daß die Fortentwicklung der herrlichen deutschen Wasserstraßen zum Nachtheil des National-Wohlstandes aufs Aeußerste vernachlässigt wurde. Inzwischen wurden jedoch Erfahrungen gemacht, welche unwiderleglich darthun, daß die Binnenschifffahrt auch neben einem ausgedehnten System von Schienenstraßen einer höheren Entwicklung fähig ist und Dienste zu leisten vermag, welche von den Eisenbahnen nicht zu erwarten sind und daß das System der Schienenstraßen nicht berufen ist, das System der Wasserstraßen zu verdrängen, sondern zu ergänzen. Die Erfahrung bestätigt zunächst, daß die Wasserwege ihrer Natur nach die Concurrenz der Eisenbahnen nur bis zu einem gewissen Grade ernstlich zu fürchten haben. Wenn die Grenze der Leistungsfähigkeit der Bahnen erreicht ist, treten die Wasserstraßen wieder in ihr altes Recht und behaupten neben dem Schienenstrange ihre Bedeutung als Verkehrsmittel. Die Flußbeförderung sollte dann da benutzt werden, wo die Waare die verhältnißmäßig höheren Eisenbahnspesen nicht zu tragen im Stande ist. Der Großhandel verlangt ferner so wohl Beschleunigung als Wohlfeilheit. In der Regel bedarf er der ersteren bei großen Waaren-Partien nur für einen Theil, während ihm bei den Massen die möglichste Ersparniß an vermeidlichen Kosten am wichtigsten ist. In dieser Weise würden sich daher die verschiedenen Transportgelegenheiten in den Verkehr theilen: den Eisenbahnen würden die Güter zufallen, für welche eine sichere und rasche

Ueberkunft das Haupterforderniß ist, und der Rest würde der Schifffahrt bleiben. Bei einem Frachtgute, dessen Locowerth für den Centner nur eine Mark beträgt, ist es sehr wesentlich, ob der Transport 20 oder 30 Pfennig kostet; bei einem Fabrikat zu 100 M. für den Centner kommen die Transportkosten weniger in Betracht.

Endlich kommt es auch auf den Verladungsort an.

Das Laden und Löschen der Güter läßt sich bei der Schifffahrt an jeder Stelle der Linie, also in der Nähe der Productions- wie der Consumtionsorte bewerkstelligen, während die Eisenbahnstationen sämmtlich weit von einander entfernt sind und erst noch einen Gütertransport mit der Achse nach und von den dazwischen liegenden Consumtionsplätzen erfordern. Ein großer Theil von industriellen Etablissements liegt schon aus anderen Gründen an der Wasserstraße und findet demnach die beste Beförderung seiner Erzeugnisse vermittelst der Schifffahrt.

Nicht weniger ist für den Handelsstand die Freihaltung nebeneinander bestehender Wege vom größten Interesse: das Wesen des Handels erfordert Concurrenz, er vergeht, wo er sich dem Monopol unterworfen sieht.

Welch' hohen Werth für die Volkswirthschaft die Binnenschifffahrt auch den Eisenbahnen gegenüber besitzt, beweist die Thatsache, daß sich zwischen Paris und Rouen im Durchschnitt jährlich 90 Millionen Centner Güter zu Wasser und nur 9 Millionen mit der Eisenbahn, zwischen Mans und Paris 130 Millionen Centner zu Wasser und nur 24 Millionen mit der Eisenbahn, von Ruhrort nach Holland abwärts 19 Millionen zu Wasser und nur 5 Millionen mit der Eisenbahn bewegen.

Zum Glück für unsere wirthschaftliche Entwicklung wendet sich, angeregt durch die treffliche Wirksamkeit des Centralvereins für die Kanal- und Flußschifffahrt in Berlin, die allgemeine Aufmerksamkeit den Wasserwegen wieder zu. Man beginnt die schiffbaren Ströme als einen wichtigen Bestandtheil des National-Reichthums zu schätzen und hält es in national-ökonomischer Hinsicht nicht mehr für gerechtfertigt, so reiche Quellen des öffentlichen Wohlstandes durch Vernachlässigung und Eisenbahn-Differential-Tarife zu verstopfen. Die Preußischen Ministerien der öffentlichen Arbeiten und der Finanzen, sowie die Landes-Vertretung lenken ihr Augenmerk wieder lebhafter auf die Verbesserung der öffentlichen Ströme und infolge dieser Initiative erhoffen auch wir die Wieder-

belebung der Mainschifffahrt, die bis heute noch an der Mangelhaftigkeit des Strombettes schwer leidet.

b. Der mangelhafte Zustand im Fahrwasser des Mains.

Die Klagen über das mangelhafte Fahrwasser im Main beginnen bereits vor 30 Jahren. Allerdings war schon damals die Bayrische Regierung, welche zu allen Zeiten dem Gedeihen der Mainschifffahrt die lebhafteste Fürsorge widmete, mit Verbesserung des Flußlaufes und seines Fahrwassers im Ober-Main soweit gediehen, daß die von Bamberg bis an die bayrische Maingrenze angelegten 354 Buhnen sowie sieben Durchstiche den geringsten Wasserstand bereits um mehrere Zoll verstärkt hatten. Nachhaltige Korrectionsarbeiten kamen durch Beseitigung von Mühlwehren, Durchstechung von Stromkrümmungen und Einfassung des Bettes mit Parallelwerken zur Ausführung. Wegen des wechselnden Gefälles des Ober-Mains von Bischberg an, woselbst die Regnitz mündet, ist diese Strecke durch zwei Schleusen in Schweinfurt und Würzburg kanalisirt worden, so daß man mit 5 Fuß tiefgehenden Schiffen von der Donau aus nach Würzburg gelangen kann.

Hingegen ist der Unter-Main, trotz der Stipulationen des Wiener Congresses, der Mainschifffahrts-Acten und anderer Staatsverträge, niemals zu einer durchgreifenden Vertiefung des Fahrwassers gelangt. Die Uferzersplitterung trug hierzu am meisten bei. Am rechten Ufer erstreckte sich die bayrische Grenze bis in die Gegend von Frankfurt (1 Stunde oberhalb Hanau) und am linken Ufer bis 1 Stunde unterhalb Aschaffenburg, mit dazwischen liegendem badischen Gebiete, das sich von oberhalb Wertheim bis unterhalb Freudenberg (7 Stunden) hinzieht. Miltenberg ist wieder Bayrisch. Das Großherzogthum Hessen besaß am linken Mainufer 12 Stunden Flußlänge, nämlich von oberhalb Seligenstadt bis zur Mündung des Mains (Mainspitze), mit Ausnahme des zwischenliegenden Frankfurter Gebiets von $2^1/_2$ Stunden und eines kleinen zu Nassau gehörigen Antheils von $^1/_2$ Stunde (gegen Höchst über, mit dem Dorfe Schwanheim). Am rechten Ufer besaß das Kurfürstenthum Hessen 5 Stunden Flußlänge, von unterhalb Dettingen bis zur Mainkur; die freie Stadt Frankfurt 2 Stunden, von unterhalb der Mainkur bis halbwegs Höchst; das Herzogthum Nassau 6 Stunden, von oberhalb Griesheim bei Höchst bis unterhalb Hochheim. Kostheim an der Mainmündung, gehört noch zum Großherzogthum Hessen (Mainzer und Casteler Rayon).

Da infolge dieser Zersplitterung stets langwierige Verhandlungen über die Kostenbeiträge zu der Mainkorrection entstanden, so sind auch die Schifffahrts-Hindernisse auf dem Unter-Main niemals durchgreifend beseitigt worden, wie die nachstehende Tabelle über den Wasserstand des Mains während eines Jahrzehnts beweist.

Wasserstand des Mains am Frankfurter Pegel.

	unter 1 Fuß	1 Fuß u. mehr	2 Fuß u. mehr	3 Fuß u. mehr	4 Fuß u. mehr	5 Fuß u. mehr	6 Fuß u. mehr	7 Fuß u. mehr	8 Fuß u. mehr	9 Fuß u. mehr	10 Fuß u. mehr	11 Fuß u. mehr	12 Fuß u. mehr	13 Fuß u. mehr	14 Fuß u. mehr	15 Fuß u. mehr	
	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	
1873	—	101	121	91	14	16	9	10	3	—	—	—	—	—	—	—	365
1872	—	154	99	38	23	26	17	8	1	—	—	—	—	—	—	—	366
1871	—	50	84	116	46	23	7	15	11	2	3	2	1	1	1	3	365
1870	11	77	68	81	46	32	19	10	5	2	4	3	2	3	1	1	365
1869	8	143	68	50	35	16	13	12	3	7	3	1	—	3	3	—	365
1868	44	126	56	43	44	24	14	5	5	4	1	—	—	—	—	—	366
1867	—	106	85	34	20	42	23	10	11	11	9	5	4	1	1	3	365
1866	7	109	116	64	28	24	6	9	1	1	—	—	—	—	—	—	365
1865	126	128	43	22	12	7	7	5	7	2	2	2	2	—	—	—	365
1864	66	163	69	29	21	9	6	2	1	—	—	—	—	—	—	—	366
	262	1157	809	568	289	219	121	86	48	29	22	13	9	8	6	7	3653

In dem Jahrzehnt 1864 bis 1873, während der Dauer von 3653 Tagen, war nach den vorstehenden täglichen Aufzeichnungen der Direction der Frankfurter Aktiengesellschaft für Rhein- und Mainschifffahrt der Wasserstand am Frankfurter Pegel 262 Tage unter 1 Fuß, 1157 Tage unter 2 Fuß, 809 Tage unter 3 Fuß. Also 2228 Tage, mithin beinahe zwei Drittheile des ganzen Jahrzehnts, zeigen eine Fahrtiefe unter 3 Fuß, während der Rest zum großen Theile von der Winterszeit und den Eisperioden in Anspruch genommen wurde.

Und dieser klägliche Zustand des Fahrwassers ist bis heute nicht genügend verbessert, obwohl in einer Vereinbarung der Main-Ufer-Staaten vom 6. Februar 1846 ausdrücklich bestimmt wurde, daß die geringste Wassertiefe der Fahrbahn bei dem niedrigsten Wasserstande — dieser vom Nullpunkte des Frankfurter Brückenpegels an gerechnet — 0,9 m von Frankfurt bis zur Ausmündung des Mains in den Rhein betragen soll (s. S. 78, Anl. 4.)

Besonders erwähnenswerth sind zwei **Schifffahrtshindernisse,** welche sich der Schifffahrt auf dem Main zwischen Mainz und Frankfurt entgegenstellen und auf welche die Handelskammer zu Frankfurt wiederholt hingewiesen hat.

Der Schiffer verlangt völlige Sicherheit für sein in dem kostbaren Schiffsgefäß angelegtes Kapital, welches bei jedem Stoß und Festfahren auf dem Spiele steht. Nur dann, wenn die Schiffer dieses unbedingte Vertrauen haben können, daß ihr am Anfang der Fahrt beladenes Schiff überall genügendes Fahrwasser findet, daß keinerlei Störung zu fürchten ist, daß auch fallendes Wasser sie nicht gefährdet, kann eine Wasserstraße prosperiren. Sandbänke und Felsriffe bilden wesentliche Schifffahrtshindernisse, wodurch der Schifferstand verscheucht und abgeschreckt wird. Besonders gefürchtet sind die Stromschnellen in felsigem Bett, wo die Schiffe bei der Thalfahrt keine Steuerung haben und jeden Augenblick in Gefahr sind, aufzustoßen und zu sinken.

Derartige Schiffshindernisse sind:

1. Die felsige Stromschnelle bei Frankfurt mit eng gekrümmter Fahrrinne, schon jetzt fünfmal, bald sechsmal überbrückt. Zwar hat man versucht, durch Ausbrechen des zu Tage liegenden Gesteins, die Herstellung einer praktikablen Fahrrinne anzustreben,

jedoch ohne genügenden Erfolg. Bei den disponiblen kleinsten Wassermengen von 70 cbm per Stunde in den Stromschnellen, welche relative Gefälle von 1:1500 bis 1:720 haben, konnten ausweislich eines Berichts der Strombaubehörde, nur Fahrtiefen bis zu 0,7 m erreicht werden. Dies hat sich namentlich unmittelbar bei Frankfurt herausgestellt, woselbst die Flußbreite zwischen den von der Stadt ausgeführten neuen Ufermauern bis 140 m beträgt. Wegen der geringen Wassertiefe können nun größere Fahrzeuge nicht an die Quai's anlegen und es können dieselben deshalb ihren Zweck erst dann ganz erfüllen, wenn eine Hebung des Wasserspiegels bei der Stadt durch eine geeignete Stauanlage bewirkt wird. Auch ist hier die Gefahr des Aufstoßens und Scheiterns selbst mit einer Minimalladung von 0,5 m Einsenkung ganz eminent. Ja auch bei gutem Wasser sind die Schiffe bei der Thalfahrt gefährdet, denn bei der starken Strömung können sie nicht steuern, und riskiren an den Pfeilern einer der fünf Brücken zu zerschellen. Vielfache Unglücksfälle der Schiffe und Mannschaften sind daher zu beklagen. Hier ist unter allen Umständen Abhülfe dringend nothwendig, wozu der Preußische Staat für die früheren Main-Uferstaaten verpflichtet ist. Um diese wirksame Abhilfe zu schaffen und die vertragsmäßige Fahrtiefe herzustellen, um die heftige Strömung zu hemmen, das freie Manöverieren der Schiffe zwischen beiden Ufern zu ermöglichen, ist hier ein Aufstau bis zu einer Wassertiefe von 2 m unbedingt erforderlich.

2. Das Haupthinderniß der Mainschifffahrt bildete stets die Mündungsstrecke bei Kostheim, wo der Main in den Rhein mündet, mit dessen Wasserständen das relative Gefälle in der Mündungsstrecke aufwärts bis gegen Rüsselsheim sich erheblich verändert. Der Rückstau des Rheins reicht zur Zeit der Hochflut bis dort hinauf, die Einschränkungswerke werden mit der Abnahme der Strömung wirkungslos und durch Aufhebung des Maingefälles werden starke Sandablagerungen veranlaßt. Die Beseitigung derselben ist erfahrungsmäßig durch Baggerungen und in kurzer Zeit nicht möglich. Es bilden sich ausgedehnte seichte Stellen, welche nur von ganz leichten Schiffen mit 0,6 m Tiefgang passirt werden können. Laut Protokoll vom 15. Januar 1878 (s. S. 74, Anl. 3.) constatirte der Preußische Regierungs-Commissar daß die vertragsmäßige Fahrtiefe von 0,9 m in der Mündungs-

strecke bei Kostheim nicht vorhanden sei, daß stellenweise 0,46 m an dieser Fahrtiefe fehlen, daß also ein unerträglicher Zustand eingetreten sei, welcher der Abhülfe dringend bedürfe.

Die Folgen dieser seit Jahrzehnten andauernden Calamität sind für die Mainschifffahrt verhängnißvoll gewesen. Wegen der unzulänglichen Tiefe des Fahrwassers muß nämlich der Schiffsverkehr zwischen dem Rhein und Frankfurt auf die Benutzung kleiner Schiffe von ca. 1000 Centner Ladefähigkeit beschränkt werden. Bei Ankunft der Schiffer in Mainz ist in höchst seltenen Fällen der Wasserstand des Mains der Art, daß dieselben ihre Fahrt in den Main nach Frankfurt ungeleichtert fortsetzen können. Es müssen deshalb die rheinaufwärts kommenden, für die Mainhäfen bestimmten Güter aus den großen, bis zu 16,000 Centner tragenden, 2 m tiefgehenden Rheinschiffen an der Mainmündung in die kleinen Fahrzeuge überschlagen werden. Hierdurch entstehen zunächst Unkosten, die sich auf circa 6 Pfg. für den Centner belaufen. Die Kosten sind jedoch nicht der einzige Mißstand. Es entstehen durch die Leichterung mehrere Tage Aufenthalt und Reparaturkosten, während die Löhnung der Bemannung fortgeht. Das geleichterte Rheinschiff muß nun mit den kleineren Schiffen, deren Anzahl sich durchschnittlich auf vier beläuft, mit etwa 15 bis 20 Pferden von Mainz bis Frankfurt gezogen werden und gebraucht zur Reise $1^1/_2$ Tage Zeit, während mittelst Dampfkraft die Reise in sechs Stunden ausgeführt werden kann. Die Kosten der Leichterung, des längeren Aufenthaltes und der theueren Zugkraft der Pferde sind nun so bedeutend, daß die Schifffahrt mit der Eisenbahn nicht zu concurriren im Stande ist, wenn es sich um Ausführung von Massentransporten handelt, zumal die Lieferzeit bei der größten Anstrengung nicht eingehalten werden kann, wie dies bei den Eisenbahntransporten zum großen Theil pünktlich der Fall ist. Die Folgen dieser, allen Vertragsbestimmungen widersprechenden Verhältnisse zeigen sich in dem traurigen Rückgang der Mainschifffahrt, die sich bereits in einem Zustand befindet, der nur mit ihrer allmäligen Auflösung endigen kann, den directen Wasser-Verkehr zwischen Frankfurt und Rheinland sowie Rotterdam unmöglich macht, Handel, Industrie und Ackerbau des ganzen Maingau die schwersten Wunden schlägt und die commercielle und industrielle Entwicklung Frankfurts verhindert.

4. Regulirung oder Kanalisirung des Mains.

Seit 30 Jahren sind die verschiedenen Systeme der Flußregulirung mit Parallel-Werken, Buhnen und Baggerungen zur Anwendung gebracht worden, um den Main schiffbar zu machen, jedoch vergeblich. Um nun Abhilfe zu schaffen und um den größeren Rheinschiffen von etwa 2 m Tiefgang die ungehinderte Fahrt bis Frankfurt zu ermöglichen, muß auf Fortsetzung der seitherigen Regulirungs-Arbeiten verzichtet werden und bleibt nur übrig, da eine Kanalanlage neben dem Main zu kostspielig wäre, durch künstliche Mittel den Mainspiegel in ähnlicher Weise zu heben, wie dies während der Hochwasserperiode die Natur durch den Rückstau des Mains bewirkt. Also Kanalisirung des Flusses selbst durch Herstellung von Stauanlagen mittelst Nadelwehren.

Bei der hochgesteigerten Cultur des Mainthales dürfen dies freilich, wie von sachverständiger Seite dargethan wird, keine festen Wehre sein, welche zur Flutzeit gefährliche Ueberschwemmungen veranlassen würden, sondern es müssen bewegliche Wehre, sogenannte Nadelwehre gebaut werden, deren Wirkung in den Flutperioden gänzlich aufhört. Die sinnreiche Construction derselben, welche in Frankreich und Belgien schon vielfach zur Anwendung gekommen sind, darf im Allgemeinen als bekannt vorausgesetzt werden. Durch das Flußbett wird auf der Sohle ein massiver Mauerkörper hergestellt, dessen obere Schicht aus Quadern besteht, in denen sich eine nischenartige Versenkung befindet, um die in Scharnieren beweglichen, aus Schmiedeisen zusammengesetzten Wehrböcke während der Flut bergen zu können. Nach Ablauf der Flut werden diese mit Ketten verbundenen Böcke aufgerichtet, es wird eine Laufbrücke über dieselben gelegt, welche zugleich zur Anlehnung der unten auf dem Quaderboden gesetzten 5 cm starken Holznadeln dient, aus denen die eigentliche Stauwand gebildet wird. Die Länge dieser Nadeln beträgt etwa 2,5 m und genügt, um den Wasserspiegel des Flusses durch Hemmung der Geschwindigkeit um mindestens 2 m zu heben, so daß an der Wehrstelle, wo vorher nur 1 m Tiefe vorhanden war, sich dann eine Wassertiefe von 3 m ergibt und ein Rückstau bis zur nächsten Wehranlage bewirkt wird. Es leuchtet ein, daß durch solche Vorkehrung auch bei sehr geringen Zuflüssen in dürrster Sommerzeit ein beständiger Wasserspiegel erhalten wird, indem man nur die Nadeln ganz dicht zusammenrücken darf, so daß höchstens ein Sechstel des Zuflusses durchsickern kann. Steigert sich bei eintreten-

dem Regen die disponible Wassermenge, so werden einige Nadeln herausgenommen, um den Abfluß gleichmäßig zu verstärken. Für den Schiffsverkehr werden neben den Nadelwehren kurze Seiten-Kanäle mit Schiffsschleusen angelegt, für den wichtigen Floßverkehr aber einfache Floßrinnen hergestellt, welche offen bleiben, damit den Holzflößen der zeitraubende Schleusendurchgang erspart wird.

Für die Landeskultur haben die Nadelwehre den wichtigen Vorzug, daß das Grundwasser der Thalsohle stets in derjenigen Höhe erhalten werden kann, welche dem Vegetationsprozesse am förderlichsten ist und daß auch landwirthschaftliche Pumpwerke zur Berieselung sich mit geringem Kostenaufwande herstellen lassen.

Wir können uns hier auf eine principielle Untersuchung der Regulirungs- und Kanalisirungs-Systeme nicht einlassen, constatiren jedoch wiederholt, daß eine dreißigjährige Erfahrung gegen die seitherige Regulirung-Methode zum Zwecke der Schiffbarmachung des Main spricht. Wir weisen ferner darauf hin, daß die namhaftesten Techniker neuerdings dieses System ebenfalls, insbesondere bei kleinen Flüssen verwerfen und nur in der Kanalisirung der natürlichen Flüsse durch Aufstau mittelst Nadelwehre das Mittel erblicken, einen leistungsfähigen Wasserweg zu schaffen. In dem soeben erschienenen Werke des Königlich Preuß. Baurath a. D. Dieck: „Die naturwidrige Wasserwirthschaft der Neuzeit" schließt der Verfasser auf Grund eines außerordentlich reichhaltigen Materials, daß

> durch Regulirung die Schifffahrt erschwert wird, einmal, weil die mangelhaften Fahrtiefen nicht beseitigt, viele vorhandenen Untiefen und die durch sie bestehenden Schifffahrtshindernisse nur von einem Orte zum anderen verlegt, und das andere Mal, weil die Abflußgeschwindigkeiten in den regulirten Strecken vermehrt werden,

daß dagegen die Kanalisirung die folgenden Vortheile hat:

1. Der Stromlauf wird durch die Kanalisirung verbessert, die Ufer bilden sich natürlicher aus, werden in Folge geringerer Strömung bei Mittel und Niederwasser weniger angegriffen, haben durch rückströmende Grundwasser im schwächeren Maße zu leiden, die Vegetationsgrenze wird eine gleichmäßigere, die Grasnarbe derselben hat die Zeit sich kräftiger auszubilden, wird hierdurch widerstandsfähiger gegen die überstrebenden Hochwasser,

und der Uferabbruch, wie die Uferabschwemmung, sowie die Versandung des Bettes durch dieselben wird immer geringer.

2. Die Vorfluth wird durch die Kanalisirung eine geregeltere, von dem Wechsel der Wasserstände unabhängigere und die Ent- und Bewässerung bei der gleichmäßig aufwachsenden Thalfläche eine zweckentsprechendere.
3. Die Fahrwasser-Breite und -Tiefe wird durch die Kanalisirung eine möglichst gleichmäßige und sichere, die Strömung eine möglichst geringe und die Schifffahrt eine möglichst vollkommene.

Dabei gestattet der aufgestaute Fluß seine Gefälle zum Betriebe von Maschinerien auszunutzen.

Derselbe geachtete Ingenieur, der Verfasser der Brochüre: „Regulirung oder Kanalisirung der deutschen Flüsse", entnimmt aus dem Gefälle der ganzen Mainstrecke und aus der Abflußmenge der Niederwasser, daß der Main sich zur Schiffbarmachung durch bloße Regulirung mittelst Einschränkung durch Einbauten u. s. w. nicht eigne und daß deshalb dessen Schiffbarmachung durch eine derartige Regulirung keinen Erfolg haben könne, wie auch die Erfahrung gelehrt hat.

Die folgende Zusammenstellung derjenigen Flüsse Frankreichs, welche seit Jahrhunderten durch feste Wehre aufgestaut und theilweise seit Jahrzehnten mittelst fester oder beweglicher Wehranlagen durch Schiffschleusen kanalisirt sind, zeigt die Beachtung, welche man diesem System dort widmet:

Die Aisne ist seit Jahrhunderten aufgestaut und streckenweise kanalisirt im Flußbette seit 1837, die Aube seit 1805, die Aulne seit 1845, die Bayse unter Heinrich IV., der Blavet seit 1804, die Bautonne unbekannt, die Charante seit 1776, der Cher unbekannt, der Doubs seit 1835, der Dropt seit 1719, die Erdre unbekannt, die Escaut seit 1670, die Eure seit 1808, die Isle seit 1696, die Lys unter Ludwig XIV., die Marne seit 1848, die Mayenne seit 1846, die Mosel seit 1867, die Oise seit 1613, die Rille seit 1835, die Sambre seit 1692, die Saône seit 1835, die Sarthe seit 1827, die Scarpe seit 1595, die Seille seit 1805, die Seine seit 1677, die Somme seit 1724, der Thouet seit 1836, die Vendée seit 1840, die Vézère seit 1835, die Vilaine seit 1538, die Vire seit 1840, die Yonne seit 1845. Eine Reihe von Auszügen aus den Rapporten der französischen Enquête-Commissionen documentirt die zweckmäßige Ausnutzung dieser französischen Flüsse durch das System der Kanalisirung. Mit Recht

wird auch hingewiesen auf die hohe Bedeutung, welche Frankreich dem billigen Kohlen- und Massentransporte beimißt, wie das Project beweist, die Seine bis Paris zu kanalisiren; ferner auf die Schifffahrtsverhältnisse in Belgien, insbesondere auf der Maas, sowie auf die Anwendung, welche von diesem System neuerdings in Nord-Amerika, namentlich auf einzelnen Strecken des Illinois-River gemacht worden ist. Auch für den Rhein faßt man die Kanalisirung bis Cöln ins Auge. Die Essener Handelskammer beantragte nämlich die Vertiefung des Rheinstromes bis Cöln, damit es den großen Seeschiffen ermöglicht werde, direkt bis dorthin vorzudringen und motivirte diesen Antrag mit den Bestrebungen in Holland, welche darauf abzielen, die dortigen Hauptkanäle mit ungeheuren Kosten bis zum Rhein und zur Waal fortzuführen, um die großen Seeschiffe ohne Leichterung bis an die deutsch-holländische Grenze zu bringen.

5. Die Kanalisirung des Mains von Frankfurt bis zum Rhein.

a. Allgemeines.

Ein Blick auf die allgemeine Lage der Flußstrecke von Frankfurt zum Rhein und auf das Abdachungsgebiet des Mains zeigt, daß dasselbe zwischen den Hängen des Thüringer- und Frankenwaldes, der Rhön, der Rauhen Alb, des Spessart, Odenwaldes und Taunus belegen, denjenigen Bedingungen entspricht, die bei richtiger Behandlung aller Verhältnisse eine vollständige Schiffbarmachung der Mündungsstrecke als möglich erscheinen lassen. Insbesondere kommen hierbei die der Jura- und Triasformation angehörigen Quellenlager der zahlreichen Seitenzuflüsse des Mains in Betracht, durch welche die rechtzeitige Zuführung der erforderlichen Wassermenge gesichert wird. Es darf unter den obwaltenden geognostischen Verhältnissen auf Grund directer Beobachtungen der Strombaubehörde angenommen werden, daß selbst bei anhaltender Dürre die Quellen pro Quadrat-Kilometer des Abdachungsgebietes 0,0025 cbm Wasser per Sekunde zuführen, daß also für die zu verbessernde Mündungsstrecke eine Wassermenge von etwa 70 cbm per Secunde disponibel ist. Die Gestaltung der fraglichen Flußstrecke selbst erscheint als ein Ergebniß der Ausbildung der Tertiär- und Diluvialschichtungen des sogenannten Mainzer Beckens, des unteren Theiles der von Basel bis

Bingen sich erstreckenden Rheinebene, welche auf der rechten Thalseite dem Zuge des Odenwaldes folgend sich über Darmstadt hinaus bis nach Aschaffenburg erweitert, wo die Gewässer des Mains durch die Einsenkung zwischen dem Odenwald und Spessart in den Bereich jener Ebene eintreten.

Hier war ursprünglich die Ausmündung des antediluvialen Mainflusses in den alten Rheinsee, dessen Spiegel sich bei der Durchbrechung der Quarzfelsen des Binger Loches allmälig gesenkt hat, so daß mit dieser Senkung zugleich eine langsame und deshalb ziemlich regelmäßige Ausbildung der Flußrinne von Aschaffenburg über Frankfurt bis gegen Mainz hin erfolgen konnte. Bei Frankfurt tritt aus den jüngeren Formationen eine Erhebung des Rothliegenden hervor, welche quer durch das Mainbett streicht und in jener Bildungsperiode die Höhenlage der Thalsohle von Frankfurt abwärts bedingt hat, wodurch das bedeutende absolute Gefälle der 36 km langen Flußstrecke von hier bis zum Rhein zu erklären ist, welches bei kleinem Wasser 10 m beträgt.

Unterhalb Frankfurt kommen im Mainthale nur noch einige unbedeutende Schichten älterer Formation vor, während übrigens das ziemlich regelmäßige Flußbett in das Diluvium eingeschnitten ist. Auch die Thalsohle, welche sich durchschnittlich 3,5 m über dem gewöhnlichen Wasserspiegel erhebt, ist auffallend gleichmäßig gestaltet und die der Urperiode angehörigen Uferränder treten nur auf der linken Seite unterhalb Kelsterbach, auf der rechten Seite bei Hochheim bis unmittelbar an das jetzige Flußbett heran.

Zwischen Frankfurt und dem Rhein erhält der Main größere Zuflüsse vom Taunus her nur durch die Nidda bei Höchst und durch einige kleinere Bäche, während auf der linken Seite nur unbedeutende Tagwasser dem Flusse zugeführt werden. Unterhalb Kostheim mündet der Main in den Rhein, durch dessen Wasserverhältnisse der Zustand der Mündungsstrecke aufwärts bis gegen Rüsselsheim wesentlich bedingt wird, indem der Rückstau des Rheins zur Zeit der Hochfluten bis hier herauf reicht und durch Aufhebung des Maingefälles jene bedenklichen Sandablagerungen veranlaßt, welche das Fahrwasser des Mains verderben und besonders in den Frühjahrs- und Herbstperioden der Schifffahrt überaus hinderlich werden.

Für den Laien läßt sich von den dargelegten Verhältnissen ein allgemeiner Eindruck gewinnen, wenn man etwa in der Hochwasserperiode den Gipfel des Feldberges besteigt und hinein schaut in die

schöne Rhein- und Main-Ebene, wo dann der ausgetretene Rhein wieder einem See gleicht und der Main als mächtiger Strom durch die Fluren zieht, in deren Mitte Frankfurt wieder als ein günstig situirter Seeplatz erscheint, welcher von großen Dampfern bequem angefahren werden kann. Mit einem Blicke erkennt man leicht, daß das große Abdachungsgebiet des Mains auch mit seinen Handelsbeziehungen durch die Natur auf jene seine alte Hauptstadt angewiesen ist.

Doch diese Flutzeit dauert nur wenige Tage, dann sinkt der Spiegel des Rheins, das momentan aufgehobene Gefälle des Mains steigert sich alsbald wieder so weit, daß die vorhandene Wassermenge zu schnell abfließt und die durch das Hochwasser herbeigeführten Sandmassen nun wieder zu Tage treten. Nach einigen Wochen können statt der Dampfer nur noch kleine Schiffchen mit 1000 Centner Ladung nach Frankfurt gelangen und von einem directen Schiffsverkehr mit den rheinischen und niederländischen Häfen ist keine Rede mehr.

Die Versuche, das nöthige Fahrwasser durch Einschränkung auf 1,05 m zu erhalten, haben sich als verfehlt erwiesen und es leuchtet nun auch dem Laien ein, daß hier nur gründlich zu helfen ist, wenn durch künstliche Mittel der Mainspiegel in ähnlicher Weise gehoben wird, wie dies während der Hochwasserperiode die Natur durch den Rückstau des Rheins bewirkt.

b. Project zur Kanalisirung des Mains.

Es wird, nach Mittheilungen des Herrn Regierungs- und Baurath Cuno in Wiesbaden, beabsichtigt, die erste Aufstauung bei Frankfurt auszuführen, eine offene Floßrinne von 12 m Breite für den Floßverkehr sowie ein Hafenbassin anzulegen und hinter der Hafenschleuse einen Schleusen-Kanal herzustellen, dessen Spiegel hier durch ein zweites Stauwerk bei Höchst der Art gehoben wird, daß eine Fahrtiefe von 2 m gesichert ist.

Bei Höchst würde dann eine einfache Schleusen- und Kanalanlage auszuführen sein, ebenso wie bei Okriftel und Flörsheim. Bei Kostheim wird ein längerer Lateral-Kanal mit Sperr- und Schiffsschleuse nothwendig, um die Sandablagerungen der Mündungsstrecke zu umgehen und bis zum Rhein jederzeit hinreichendes Fahrwasser zu finden. Auf dem Uebersichtsprofile und Situationsplane (Anlage 6) sind diese Dispositionen eingetragen und es ergeben sich danach für die verschiedenen Anlagen folgende Verhältnisse:

	Höhe des Auf-staues über Null	Höhe des Wehr-rückens Amst.	Länge der Floß-rinne	Länge des Ober-Kanals	Länge des Unter-Kanals	Höhe des Ober-Drempels üb. Amst.	Höhe des Unter-Drempels üb. Null
I. Stauwerke, Hafen und Kanal-Anlage bei Frankfurt a. M. .	92,3	90,00	432	400	1800	89,8	87,1
II. Stauwerke und Kanal-Anlage b. Höchst a. M.	89,6	87,3	180	660	350	87,1	85,3
III. Stauwerke u. Kanal-Anlage b. Okriftel .	87,8	85,5	180	450	160	85,3	83,5
IV. Stauwerke u. Kanal. Anlage b. Flörsheim .	86,0	83,7	180	410	310	83,5	81,7
V. Stauwerke und Kanal-Anlage b. Kostheim .	84,2	82,0	276	2455	450	81,7	79,1

Die fünf Stauanlagen wurden mit Rücksicht auf die maßgebenden Verhältnisse bei Frankfurt als Nadelwehre von derjenigen Construction projectirt, welche sich bei der Saar- und Moselkanalisirung bereits bewährt hat. Die Schleusen sind für große Rheinschiffe von 65 m Länge und 2 m Tiefgang einzurichten, die Drempel und Kanalsohlen 2,5 m unter den kleinsten Wasserstand zu legen und die Floßrinnen neben allen Wehranlagen ebenso wie bei Frankfurt, nämlich 12 m breit, herzustellen.

Im Einzelnen ist dann noch Folgendes zu bemerken:

Wehr-, Hafen- und Kanal-Anlage bei Frankfurt a. M.

Bei Disposition des Nadelwehrs nebst Floßrinne mußte darauf Rücksicht genommen werden, daß bereits das Project zum Bau einer neuen Eisenbahnbrücke für den Frankfurter Centralbahnhof vorliegt, welche den Main in derselben Gegend überschreiten wird, wo die Stauanlage zu errichten ist. Die Richtung des Nadelwehrs bei Frankfurt a. M. ist deshalb so disponirt, daß bei der Ausführung der Pfeiler für beide Bauwerke keine Schwierigkeiten entstehen. Die Floßrinne, welche ein Gefälle von 1 : 160 erhält, wird auf dem rechten Ufer anzulegen sein, wo auch der von der Stadt Frankfurt aus zu bauende Winterhafen liegt. Auf der linken Seite wird neben dem Nadelwehr der 1800 m lange Lateral-Kanal mit der Schiffsschleuse an seinem unterm Ende hergestellt.

Dieser Kanal ist in der Sohle 16 m breit und unter dem niedrigsten Wasserspiegel 2,5 m tief anzulegen.

Die Höhe des Aufstaues ist am Nadelwehr bei kleinem Wasser zu 2,8 m und die Höhe des Stauspiegels unmittelbar am Wehre 92,3 über Amsterdamer Null angenommen. Der das Grundwerk des Wehres bildende feste Rücken ist so disponirt, daß die Nadeln nicht länger als 2,5 m werden.

Besondere Aufmerksamkeit war der Anordnung der Floßrinne für die freie Passage der aus den oberen Maingegenden kommenden Holzflöße zuzuwenden. Es mußte zunächst festgestellt werden, wie groß die Wassermenge sein wird, welche durch die offene Floßrinne abfließen kann, wenn am unteren Ende derselben eine Minimaltiefe von 1 m erhalten bleiben soll. Diese Wassermenge beträgt nach specieller Berechnung bei einem Gefälle von 1 : 160 in maximo 46,5 cbm per Sec., so daß von der zu 70 cbm per Sec. ermittelten kleinsten Wassermenge des Main noch 24,5 cbm per Sec. übrig bleiben. Der Wasserverlust durch das Nadelwehr ist ferner zu 15 % der ganzen Wassermenge des Flusses oder rund zu 10,5 cbm per Sec. anzunehmen, während für die Durchschleusung von täglich 90 Schiffen weitere 2,5 cbm Wasser per Sec. erforderlich sind und also von obigen 70 cbm noch

$$70\ (46{,}5 + 10{,}5 + 2{,}5) = 10{,}5 \text{ cbm per Sec.}$$

übrig bleiben, welche durch das Nadelwehr abfließen resp. versickern und verdunsten könnten, ohne daß die in der Staustrecke liegenden Schiffe durch Wassermangel irgendwie gefährdet werden.

Sollte unter ganz ungewöhnlichen Umständen ausnahmsweise die Wassermenge des Mains einmal weniger als 70 cbm per Sec. betragen, so würde auf einen zweckmäßigen Verschluß für die Floßrinne Bedacht zu nehmen sein, und zwar um so unbedenklicher, als bei anhaltender Dürre der Floßverkehr aufhört oder doch täglich nur einige wenige Flöße passiren.

Die Niederlegung des Nadelwehrs erfolgt in den kurzen Hochwasserperioden, sobald das Wasser 3 m über Null des Frankfurter Pegels steigt, außerdem aber in denjenigen Zeiten, wo Beschädigungen durch Frost und Eisgang zu befürchten sind. Wenngleich solche Eiszeiten in der Regel nicht länger als 4 Wochen zu dauern pflegen, so war doch auch die Möglichkeit zu bedenken, daß im Winter das Nadelwehr nicht wieder aufgerichtet werden darf, was bei Wiederkehr ähnlicher Witterungsverhältnisse wie in den Jahren 1858, 1864

und 1870 vorkommen würde. Für solche Fälle muß das Hafen-Bassin so weit vertieft werden, daß durch die Senkung des Wasserspiegels bei niedergelegtem Wehr die Schiffe nicht gefährdet werden. Gegen Hochwasser und Eisgang ist das HafenBassin durch wasserfreie Dämme zu schützen.

Stauwerke und Kanal-Anlage bei Höchst, Okriftel und Flörsheim.

Die Lage des Nadelwehrs bei Höchst ist dadurch bedingt, daß hier auf dem rechten Ufer die Nidda einmündet, deren Zuflüsse besonders nach großen Schneefällen nicht unbedeutend sind und zeitweise die Umgegend inundiren.

Bei Bestimmung der Lage des 1010 m langen Schleusenkanals mußte die Ausführbarkeit einer bequemen Kanalbrücke für den durch die Höchster Fähre vermittelten lebhaften Verkehr berücksichtigt werden. Die Floßrinne ist oberhalb der Nidda-Mündung am rechten Ufer projectirt. Das Gefälle derselben ist zu 1 : 100 angenommen.

Bei Okriftel mündet auf dem rechten Ufer der von Eppstein kommende bedeutende Bergbach, an welchem werthvolle Mühlen liegen Das Nadelwehr muß somit hier ebenfalls oberhalb der Bachmündung angelegt werden.

Bei Flörsheim befinden sich nahe am Fluße und an beiden Seiten desselben Deiche, zwischen welchen an der engsten Stelle sich ein freies Durchflußprofil von nur 1427 qm befindet. Die auf dem linken Ufer projectirte Kanal- und Schleusenanlage schließt sich deßhalb unmittelbar an den linkseitigen Flügeldeich an und die Kanaldämme sind derart geordnet, daß der Hochwasserstrom ein Profil von der angegebenen Größe behält. Die Länge des Kanals beträgt hier 720 m.

Die Stauhöhen bei Höchst, Okriftel und Flörsheim sind auf 1,8 m bemessen. Da die Wiesen und Ländereien des Thales mindestens 1 m über dem gestauten Wasserspiegel liegen, so wird die Cultur derselben durch Anlage der Stauwerke nicht beeinträchtigt.

Stauwerke und Kanal-Anlage bei Kostheim.

Bei Kostheim wird außer der Stauanlage ein 2905 m langer Lateral-Kanal erforderlich, um diejenige Flußstrecke zu umgehen, woselbst die mehrfach erwähnten Sandablagerungen zwischen Main und Rhein stattfinden. Dieser Kanal mündet in das sichere Fahrwasser des Rheins unterhalb Kostheim und bietet zugleich Gelegenheit, etwa 60 Schiffe bei plötzlich eintretendem Hochwasser oder bei Niederlegung des Nadelwehrs in unerwarteter Frostzeit einstweilen zu bergen, zu welchem Behuf an dem oberen Ende des Kanals eine Sperrschleuse anzulegen ist.

Der Aufstau beträgt 2,3 m bei kleinem Rheinwasserstand und reducirt sich in der Schifffahrtsperiode bis auf 0 m.

Sämmtliche Wärterstationen neben den Nadelwehren sollen mit der nächsten Eisenbahnstation telegraphisch verbunden werden, um die Depeschen über Hochwasser und Eisgänge aus dem Oberlande rechtzeitig erhalten zu können.

Bei weiterer Verkehrsentwickelung würde nöthigenfalls für den Schifffahrtsbetrieb eine besondere Telegraphenleitung anzulegen sein.

Baukosten, Reihenfolge und Zeit der Ausführung.

Die Kosten der projectirten Anlagen sind unter Zugrundelegung der bei den neuesten Eisenbahnbauten in der Nähe von Frankfurt erzielten Preise im Ganzen zu 5,250,000 M. veranschlagt. In dankenswerther Fürsorge für die Lebensinteressen Frankfurts haben die städtischen Behörden die Summe von 1,250,000 Mark für Herstellung aller erforderlichen Hafenbauten in Frankfurt a. M. bewilligt, so daß aus der Staatskasse nur 4 Millionen Mark zu verwenden sein werden.

Besondere technische Schwierigkeiten sind unter den obwaltenden Terrain-Verhältnissen nicht zu erwarten, namentlich dürften die Gründungsarbeiten nach den bei den Frankfurter Brücken- und Ufermauerbauten gemachten Erfahrungen sich ziemlich einfach gestalten, auch ist die Lage der verschiedenen Baustellen für die Anfuhr der Materialien, sowie für die Unterbringung von Arbeitern so bequem, daß die Ausführungs-Dispositionen im Wesentlichen nur durch die Bereitstellung der erforderlichen Geldmittel bedingt erscheinen.

Für die Vollendungszeit der Bauten werden die Frankfurter Anlagen maßgebend sein. Die Aushebung des Hafen-Bassins wird sich gleichzeitig mit der Gründung der Schleusen und des Nadelwehrs in

Angriff nehmen lassen, und es ist anzunehmen, daß ohne kostspielige Beschleunigung des Unternehmens eine Bauzeit von 3 Jahren vollkommen genügen wird.

6. Die Leistungsfähigkeit und die Vortheile der kanalisirten Mainstrecke für die Schifffahrt.

Nach Vollendung der projectirten Schleusen- und Kanal-Anlagen auf dem Main wird die Schifffahrt ununterbrochen betrieben werden können, mit Ausnahme derjenigen Tage, an welchen die Nadelwehre wegen Hochwasser, Eisgang oder Eisstand niederzulegen sind, oder wo Reparatur an den Schleusen und sonstigen Werken eine Sperrung bedingen. Wie die betreffenden Beobachtungen ergeben haben ist auf durchschnittlich 30 Hochwassertage und auf 30 Eistage zu rechnen, außerdem müssen 25 Tage für kleine Reparaturen u. s. w. in Anspruch genommen werden. Es bleiben demnach noch 280 freie Verkehrstage, an welchen durchschnittlich je 90 Schiffe die Schleusen passiren können. Würden hiervon nur die Hälfte von je 200 Tonnen befrachtet angenommen, so ergibt sich die Möglichkeit, im Laufe eines Jahres etwa $2^1/_2$ Millionen Tonnen Waaren auf der kanalisirten Mainstrecke zu befördern. Das Ergebniß muß als sehr befriedigend bezeichnet werden, besonders wenn man dabei in Erwägung zieht, daß bei directen Verladungen zwischen Rotterdam und Frankfurt die Frachtsätze für die Fahrt nach Mainz und Frankfurt fast ganz gleich sind, also die Strecke Mainz-Frankfurt nur äußerst geringe Mehrkosten macht. Dem Kundigen leuchtet es ein, welche bedeutende Werthe verloren gehen, wenn wir das Mainwasser wie bisher ungenutzt abfließen lassen und daß die Förderung des Nationalwohlstandes eine rationellere Behandlung unserer Flüsse erheischt.

In Frankfurt sind schon jetzt jährlich über 3500 Schiffe bereit, die mit den großen Rheinschiffen künftig ankommenden Waaren theilweise bergwärts zu führen, während dieselben 3500 Schiffe, welche im Jahre 1877 $2^1/_2$ Millionen Centner vom Obermain nach Frankfurt brachten, unter den heutigen Verhältnissen leer dorthin zurückkehren müssen, weil die Waaren, die bei Mainz jetzt auf die Eisenbahn übergehen, der Mainschifffahrt verloren sind. Sind diese Gütermassen erst einmal auf die alte Wasserstraße zurückgelenkt, so können dieselben auch oberhalb Frankfurt dem Main nicht mehr entzogen werden und

der Schiffer wird in Frankfurt leicht rentable Rückfracht finden, sei es aus der Stadt, sei es durch direkten Ueberschlag (Umladen) aus den Rheinschiffen. Die Schifffahrt zu Thal nach Mainz konnte sich nicht mehr behaupten, weil die Schiffe dort keine oder nur gegen einen Frachtlohn Rückfracht erhielten, welcher kaum die Auslagen zu decken vermochte. Im Jahre 1877 gingen nur 768 beladene und 703 leere Schiffe von Mainz nach den Mainhäfen, 893 beladene und 601 leere Schiffe von den Mainhäfen kamen an. Der Gesammt-Wasserverkehr zwischen Mainz und den Mainhäfen ist auf 2—300,000 Centner gesunken. Mainz hat auch Nachtheil von der Vernachlässigung des Untermains gehabt, denn die Waarensendungen, welche früher den Rhein benutzten, haben diesen zum Theil verlassen und sind mehr und mehr auf die Eisenbahnen des linken und rechten Mainufers übergegangen, indem man es bei vielen Gütern vortheilhafter fand, sie direkt vom Ursprungsort oder vom Seehafen mit der Eisenbahn befördern zu lassen, um den Aufenthalt und die Unkosten an der Mainmündung zu vermeiden. Erst mit Herstellung eines genügenden Fahrwassers wird der Schiffer wieder in Mainz genügende Berg- resp. Rückfrachten erhalten und sich dann auch der Thalverkehr von Frankfurt aus nach Mainz wieder beleben (S. Anlage 5).

Noch günstigere Folgen für den Main-Schifffahrtsverkehr stehen sicher zu erwarten, sobald nach Ausführung der Mainkanalisation die Kettenschifffahrt bis Bamberg zur Ausführung gebracht sein wird und die längst vorbereiteten Vereinbarungen wegen Verbesserung des Donau-Mainkanales eine engere Verbindung mit der Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft herbeiführen werden. Hiezu bildet die Mainkanalisation den ersten Schritt. Dann wird auch die volle Concurrenzfähigkeit einer Schifffahrtsstraße, welche Schnelligkeit und Zuverlässigkeit bietet, den Eisenbahnen gegenüber eintreten. Jedoch muß vor der Ansicht gewarnt werden, als ob durch Legung einer Kette von Mainz bis Frankfurt vor Kanalisirung der unteren Mainstrecke die heutige Calamität abgewendet und die geschilderten Vortheile erreicht werden könnten.

Die Legung der Kette allein, ohne Vertiefung des Fahrwassers, kann der Schifffahrt nicht den erwarteten Nutzen bringen, da die Leichterung aus den großen Rheinschiffen in die kleinen Schiffe nach wie vor nothwendig bleiben und die bedeutenden Umschlagskosten sowie sonstigen Spesen die Waarensendungen wie seither auf den Eisenbahnweg treiben werden.

Der Mainschiffer bedarf eines leistungsfähigen Wasserwegs, der ununterbrochen, stetig auf Tag und Stunde gesicherten, nicht durch Wassermangel gehinderten Transport gestattet. Um den neuen Verkehrsverhältnissen gerecht zu werden und der Entwickelung der Schienenwege zu folgen, müssen die Flüsse für jeden Wasserstand schiffbar gemacht und muß dem Verkehr auf ihnen der intermittirende Charakter genommen werden. Erst dann kann der Main der Schifffahrt und der Industrie, dem Handel und der Landwirthschaft des ganzen Maingaues, also auch dem Handel von Mainz, durch billigen Transport der Massengüter tributpflichtig werden und eine billige Produktion der Industrie und der Landwirthschaft, dem Handel aber einen großen Umschlag verschaffen. Die unerläßliche Vorbedingung für eine gedeihliche Entwickelung der Mainschifffahrt, selbst wenn hier auch nur die kleineren Schiffe fahren sollen, ist ein gleichmäßiges, vollkommen sicheres Fahrwasser, welches nur durch Aufstau zu erlangen ist. Es wird übrigens von Technikern als Unmöglichkeit bezeichnet, daß sich der Schiffer mittelst der Kette über die Sandbänke von Kostheim und über die Klippen von Frankfurt mit kleinen 0,6 m tiefgehenden Schiffen forthelfen könnte. Dies sei ein Irrthum, der nur von einem unpraktischen Doktrinär gehegt und vertheidigt werden könne.

Es wird ferner hervorgehoben, daß die bedeutenden Krümmungen und die Enge des Fahrwassers, sowie die Brücken bei Frankfurt es den Thalschiffen in vielen Fällen nicht gestatten werden, den Kettenzügen auszuweichen, so daß sie auflaufen müßten. Insbesondere wird die bedeutende Flößerei des Mains — es passirten im Jahre 1877 ca. $3^1/_2$ Millionen Centner Stämme und Schnittwaaren diese Stelle — in dieser Beziehung gehemmt werden.

Ohne Herstellung der Kanalisation von Mainz bis Frankfurt kann daher der Schifffahrt und dem Handel nicht geholfen werden. Sobald jedoch die Kanalisation des Main zur Ausführung gekommen und den Schiffern, welche vom Obermain nach Frankfurt Güter geschafft haben, die Rückfracht nach dem Obermain gesichert ist, wird auch die Kettenschifffahrt von Frankfurt aufwärts rentabel werden, um so mehr, als eine Verlängerung der Kanalisation von Frankfurt mainaufwärts zu jeder beliebigen Zeit, in jeder beliebigen Ausdehnung keinerlei Hindernisse bereitet.

7. Die wirthschaftlichen Vortheile der Mainkanalisation für den Maingau ober- und unterhalb Frankfurt.

Von allen competenten Seiten wird anerkannt, daß es nicht möglich ist, all die Schätze, die unser Boden trägt oder in sich birgt, zur vollen Verwerthung zu bringen, wenn wir nicht billigere Frachten für einen großen Theil derselben erhalten. Und diese billigeren Frachten wird der Maingau infolge einer besseren Ausnutzung des Wasserweges erhalten, so daß eine große Zahl solcher Producte, die heute ungenutzt und werthlos an Orten liegt, wo keine Nachfrage dafür ist, während man sie an andern Orten vermißt, gewinnreich verwendet werden können.

Den bedeutenden Fabriken, welche unterhalb Frankfurt im Regierungsbezirk Wiesbaden liegen, wird durch die Mainkanalisation beträchtlicher Nutzen erwachsen.

Hier kommt zunächst die chemische Fabrik Griesheim in Betracht. Dieselbe beschäftigte im vorigen Jahre 350 Männer, 6 Frauen und 2 jugendliche Arbeiter, verwendete 11 Dampfmaschinen von 106 Pferdekraft und 36 Arbeitsmaschinen. Ihr Verbrauch an Rohmaterialien stellte sich wie folgt:

142,805 Centner Schwefelkies; 67,705 Centner Steinsalz; 79,280 Centner Kalkstein; 11,560 Centner gebrannten Kalk; 28,500 Centner Salpeter; 12,600 Centner Rohproducte zu künstlichem Dünger. Sie consumirte 260,000 Centner Steinkohlen und 6600 Centner Coaks. An fertigen Producten wurden von ihr versandt: Schwefelsäure: 104,800 Centner; Salpetersäure: 27,800 Centner; Salzsäure: 88,600 Centner; Sulfat: 22,000 Centner; Glaubersalz: 1000 Centner; Soda in verschiedenen Sorten: 87,200 Centner; Düngemittel: 23,600 Centner.

Von den unterhalb Frankfurt am Main belegenen preußischen Ortschaften hat die betriebsame Stadt Höchst eine hervorragende Bedeutung und ist bei der Schiffbarmachung des Flusses sehr betheiligt. Das Haus Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. beschäftigte in 1878 600 Männer und 8 jugendliche Arbeiter und verwendete 24 Dampfmaschinen. Der Kohlenconsum betrug 340,000 Centner; der Verbrauch an Rohmaterialien: Anthracen: 16,500 Centner; Naphta: 37,000 Centner; Benzol: 14,000 Centner; Chromkali: 5500 Centner; chlors. Kali: 2100 Centner; caustische Soda: 24,900 Centner; Schwefelsäure: 45,000 Centner; Salzsäure: 81,000 Centner; Salpetersäure: 165,000 Centner; Oleum: 12,200 Centner; Sulfat,

calcinirte Soda und Potasche: 12,500 Centner; Koch- und Steinsalz: 19,500 Centner; Gußspähne: 20,000 Centner; Marmorkalk: 16,000 Centner; Methyl und Holzgeist: 1360 Centner; Spiritus: 1830 Centner; diverse Chemikalien: 7570 Centner. An fertigen Producten wurden versandt: Alizarin: 40,000 Centner; Anilinöl: 12,800 Centner; Anilinfarben: 6000 Centner; Anilinfarben exportirt dieses Haus 70 bis 80 %; 20 bis 30 % verkauft es im Inlande, aber davon geht auch ein großer Theil in das Ausland. Alizarin exportirt es 80 bis 90 %, hauptsächlich nach England, dann auch nach Amerika, Rußland, Frankreich, Holland, Spanien und Italien.

Bezüglich des Vorsprungs der englischen Concurrenz giebt der Jahresbericht der Handelskammer zu Wiesbaden nachstehende Uebersicht, welche zeigt, unter welchen erschwerenden Verhältnissen das genannte Etablissement gegenüber den englischen Fabrikanten arbeitet. Das Etablissement zahlte in 1878 für Fracht von England hierher: für Benzol: 59,500 M.; für Anthracen: 28,400 M.; für Naphta: 21,750 M.; für Chromkali: 10,640 M.; für Naphtalin: 1400 M.; für caust. Natron, ausgedrückt im hiesigen Preis: 36,000 M.; Rückfracht auf Alizarin nach England 96,000 M; zusammen Belastung allein an Fracht des genannten Hauses 253,690 M. ohne Zoll gegen eine englische Fabrik. Diese Thatsachen weisen auf die dringende Nothwendigkeit billigerer Frachten hin, um diese Deutschland zum Ruhme gereichende Industrie zu fördern. Außerdem befinden sich in Höchst noch Maschinen-, Kunstwoll- u. a. Fabriken.

Den Wasserweg benutzt ferner die Spinnerei und Weberei an der Hohen Mark bei Oberursel, Regbz. Wiesbaden, in welcher im vorigen Jahre ca. 400 Arbeiter Beschäftigung fanden. Die Waaren-Vorräthe bestanden Ende des Jahres 1878 in: 1311 Ballen Baumwolle, welche einschließlich des Werthes der in Arbeit befindlichen und der vorhandenen Abfälle betragen 264,379 M. 53 Pf.; 442,058 Pfund englisch Garn im Werthe von 323,430 M. 20 Pf.; zusammen 587,809 M. 73 Pf. Gesponnen wurden in 1878: 1,585359 Pfund englisch gegen 1,716284 Pfund englisch in 1877. Verkauft wurden in 1878: 1,603,983 Pfund englisch im Werthe von 1,295304 M. 55 Pf. gegen 1877: 1,591408 Pfund englisch im Werthe von 1,355134 M. 62 Pf.

Es kommen hier ferner noch eine Reihe von Fabriken bei Homburg v. d. Höhe, die Oelmühlen und Oelgeschäfte, die Teigwaaren- und Hutfabriken in Betracht.

Diese großen Etablissements sind der Concurrenz wegen darauf hingewiesen, den billigen Wasserweg für ihre Rohmaterialien aufzusuchen. Schon eine geringe Mehrbelastung bei den Transportkosten ihrer großen Quantität von Rohstoffen macht es ihnen unmöglich die Concurrenz zu bewältigen.

Es läßt sich voraussetzen, daß noch eine Reihe von Fabriken am Main und in seiner Nähe entstehen werden, sobald eine gesicherte Wasserstraße vorhanden ist.

Ferner hängt der Wohlstand einer Reihe Preußischer Ortschaften am Unter-Main, wie Griesheim, Sindlingen, Okriftel, Eddersheim, Flörsheim und Hochheim von der gedeihlichen Entwicklung der Mainverhältnisse ab. Die Weinproduction dieser Orte von denen Hochheim 660 Morgen und Flörsheim 679 Morgen Weinbergland besitzen, kann durch billige Frachten wesentlich gefördert werden. Der Export von Hochheimer Kalksteinen wird sich bei genügendem Wasserstande bald lucrativ erweisen.

Wie ungemein wichtig die Ausführung der Mainkanalisation auch für die Entwicklung der Großherzoglich Hessischen Ortschaften auf dem linken Mainufer ist, beweist die folgende Bittschrift der betheiligten Hessischen Gemeinden Kelsterbach, Rüsselheim und Bischoffsheim. Diese Denkschrift lautet:

Rüsselsheim a. M., 5. September 1879.

An Großherzogl. Hessisches Ministerium des Innern

Darmstadt.

Die Mainkanalisirung betreffend.

Dem hohen Ministerium gestatten sich die gehorsamst Unterzeichneten folgende Bitte vorzutragen:

Seit einer Reihe von Jahren haben wir im Interesse der wirthschaftlichen Entwicklung unserer Gemeinden, auf das Zustandekommen der Mainkanalisirung gehofft, wie solche seit längerer Zeit als nahe bevorstehend hingestellt wurde. In der neuesten Zeit aber scheinen die Unterhandlungen hierüber in's Stocken gerathen zu sein. Wir wissen nicht, aus welchen Gründen diese beklagenswerthe Verzögerung eingetreten ist, wenden uns aber in dieser, die Zukunft unserer Gemeinden schädigenden Lage an das hohe Ministerium, das sicherlich gewillt ist, auch unsere Interessen in dieser Frage zu wahren.

Wir sind der festen Ueberzeugung, daß durch dieses Project, welches unsere Ufer den großen vollbeladenen Rheinschiffen zugänglich machen soll, nicht nur die Landwirthschaft unserer ganzen Gegend, sondern auch unsere vier Mainorte, Kelsterbach, Raunheim, Rüsselsheim und Bischoffsheim selbst bedeutend aufblühen werden.

Die Erzeugnisse der bedeutenden Waldungen des Großherzl. Hauses von Raunheim bis Kelsterbach, sowie der großen Gemeindewälder und hauptsächlich auch unsere sämmtlichen Bodenerzeugnisse werden durch die zu er-

bauenden Landungsstellen viel billiger und bequemer nach allen Richtungen hin befördert werden können, als jetzt, wo nicht allein das Fahrwasser, sondern auch die Landungsstellen in sehr schlechtem Zustande sind, weil nicht nur die Wasserfracht in der Regel wohlfeiler ist als die Landfracht, sondern auch weil große Rheinschiffe dann an jeder Stelle des Ufers aus- und einladen können. Umgekehrt würden auch Erze, Kohlen und andere Materialien viel billiger als jetzt zu uns gelangen, und daraus folgt das Emporblühen einer Reihe von Industriezweigen, die wegen der Nähe von billig zu erreichenden größeren Plätzen am Rhein und Main sicher lohnenden Absatz finden, da sich in diesen vier Orten mit ca. 7000 Einwohnern billige Arbeitskräfte darbieten, und unsere Lage zwischen Wasser und Bahn dafür äußerst günstig ist.

An Stelle der jetzt sehr zurückgegangenen Mainschifffahrt würde zum Segen unserer Bevölkerung eine zuverlässige flotte Schifffahrt treten, und auch der Eisenbahn würde durch die Hebung der Industrie und der Landwirthschaft ein Mehr zugewendet werden.

Beispielsweise konnten seither nur kleine Schiffe und Schelche an den Landungsstellen in Raunheim, Rüsselsheim und Kelsterbach mit Holz aus den Waldungen des Großherzl. Hauses und der Gemeinden befrachtet werden, um, wenn sie die fortwährend versandeten Stellen an der Mainspitze passirt hatten, im Rhein in größere Schiffe oder auf Flöße umgeladen zu werden. Es entstehen dadurch den Käufern große Kosten, die bei einer gleichmäßigen Kanalisirung des Mains wegfielen und natürlich den Verkäufern zu Gute kämen.

Wir bitten daher das hohe Ministerium, Alles was Hochdasselbe thun kann aufzubieten, damit die Mainkanalisation zu Stande kommt.

Wir verharren mit ausgezeichneter Hochachtung ergebenst.

Der Gemeinderath von Rüsselsheim am Main:

(gez.:) Sittmann, Bürgermeister. Reinheimer, Gemeinderath.
Daum, Gemeinderath. Gütlich, „
Hoffmann, „ Hummel, „
J. Schneider, „ P. Schneider. „
Alt, „

Fr. Engelhardt, Fabrikant, Carl Pricken, H. Hohmann, Buchdruckereibesitzer, Efr. von Seckendorff, Prem. Lieut. a. D. Gutsbesitzer, L. Weinreich, Baumschulenbesitzer, Adam Opel, Nähmaschinenfabrikant, Ph. Sittmann, Jacob Diehl jun., D. Streb, E. F. Joerg, Spezereihändler, Adam Schildge IV., Köster, Stieb u. Jung, Kohlen- u. Bretterhandlung, Georg Diehl IV, Mühlenbesitzer, L. Welsch, Heinrich Schildge, Dr. Melsheimer, H. Schäcker, Em. Schott, Emanuel Schott, J. Adler II., Th. & G. Stöckicht, Fabrikanten von Cocosmatten.

Der Gemeinderath von Kelsterbach,

(gez.:) Schürr, Bürgermeister, Bannarius, Gemeinderath.
Goebel, Beigeordneter, Treutel, „
Vonhof, Gemeinderath. Schnell, „
Becker, „ Cefer, „
Mohr, „ Sehring, „

Der Gemeinderath von Bischoffsheim.

(gez.:) Wiesenecker, Bürgermeister. Fischer, Gemeinderath.
Schneider, Gemeinderath. Engel, „
Reitz, „ Astheimer, „
Horst, „ Bayer, „
Schad, „ Reinheimer, „

In der unmittelbaren Nähe Frankfurts ist die preußische Industriestadt Bockenheim mit dem Erfolge der Mainkanalisation aufs Engste verknüpft.

Oberhalb Frankfurt hat vor Allem die preußische Fabrikstadt Hanau ein lebhaftes Interesse an der Verbesserung der Mainschifffahrt durch die Kanalisation und Einrichtung einer Kette. Folgende Industriezweige sind besonders hervorzuheben: Die Anilinfabrik an der Mainkur, die 92 pCt. ihrer Fabrikate ausführt und viele Rohmaterialien einführt, die Platinschmelze, die einen belangreichen Bezug von Rohmaterialien macht, die Lack- und Gelatinfabrikation bezüglich ihrer Rohmaterialien, Terpentinöl und Gummiharze, die Lederfabrikation, die beträchtliche Fabrikation von Cigarrenformen und Cigarrenkisten, welche Erlen[1] aus Norwegen bezieht, die Bürstenfabrikation, der Weinhandel, die Bierbrauereien, der Handel in Landesproducten und endlich die Fabrikation von Cigarren und Tabak.

Daß auch die nichtpreußischen Orte des Obermains nicht allein die Wichtigkeit der Ausführung der Kanalisation für die Belebung der Mainschifffahrt erkennen, sondern auch der Ansicht sind, daß das Project einer Kettenschleppschifffahrt erst durch die Kanalisation Aussicht erhält, ins Leben treten zu können, beweisen die Gutachten der Handelscorporationen von Bamberg und Würzburg.

Das Bezirksgremium der Stadt Bamberg, Abtheilung für Handel und Fabriken, berichtete im Mai 1877 an das Königlich Bayerische Staats-Ministerium des Innern:

> „Durch die Kanalisirung des Mains und Herstellung eines Fahrwassers von 7 Fuß Tiefe werden die Unkosten der Schiffer, namentlich bei der Bergfahrt, wesentlich vermindert und die erzielten Vortheile auch den Schiffern des Obermains zu Statten kommen.
>
> Das bereits im Jahre 1872 angeregte Project einer Mainkettenschleppschifffahrt von Mainz zunächst bis Würzburg mit Weiterführung bis Bamberg anschließend an den Donau-Main-Kanal, erhält durch die erwähnte Kanalisirung des Mains wieder mehr Aussicht, ins Leben treten zu können, und gelingt deren Durchführung, namentlich bis Bamberg, so ist zweifellos damit der Wasserstraße ihre Lebensfähigkeit wiedergegeben und es kann (nach Beseitigung der großen Mißstände, welche so lange Zeit den Wasserverkehr belasteten und hemmten) der große Wassertransport sich wieder der verlassenen alten Mainlinie zuwenden, wodurch die großen Güter-

massen zwischen Oesterreich, Ungarn und Böhmen, Niederland, England der Mainlinie durch Bayern gesichert werden.

Aber auch die vielen Producte der bayerischen Industrie, der Forste, Bergwerke und der Landwirthschaft werden der erleichterten Schifffahrt erhalten bleiben.

Das unterfertigte Bezirksgremium glaubte deshalb das in obigem Betreff bezeichnete Unternehmen einem Königlichen Staatsministerium des Innern als nicht allein im Interesse der Schifffahrt und des Handels, sondern auch in dem der Bevölkerung gelegen gutachtlich empfehlen zu sollen."

Desgleichen berichtet die Handels- und Gewerbekammer für Unterfranken und Aschaffenburg zu Würzburg ebenfalls im Frühjahr 1877 an das Königlich Bayerische Staats-Ministerium des Innern, wie folgt:

„Wir erachten die allgemeinen Vortheile, welche dem Handel des Kreises Unterfranken durch die Ausführung der projectirten Anlage entspringen werden, für so wesentlich, daß wir nicht umhin können, derselben unsere ganze Sympathie zuzuwenden.

Insbesondere ist es die Rücksicht auf den im nächsten Jahre in Betrieb tretenden Staatshafen bei Würzburg, welche uns die Förderung des fraglichen Unternehmens als wünschenswerth erscheinen läßt. Derselbe bedarf zu seiner vollen Belebung eines neuen Aufschwunges der Mainschifffahrt, und hierzu kann und wird, neben der Verbindung dieses Hafens mit dem Königlichen Eisenbahnhofe Würzburg der erleichterte Schifffahrtsverkehr zwischen Frankfurt und Mainz, bezw. die dargebotene Möglichkeit der Fahrt-Abkürzung durch Ueberladen in die Rheinschiffe bei Frankfurt a. M. — oder aus denselben — wesentlich beitragen.

Wir hegen überdies die Hoffnung, daß mit dem Inslebentreten dieser beiden Anlagen auch die Einführung der Kettenschifffahrt auf dem Main näher gerückt und damit für die Zukunft die Wiederbelebung des bedeutendsten Verkehrsweges des Königreichs diesseits des Rheins gesichert sein wird.

Wir erlauben uns deshalb, das projectirte Unternehmen der Kanalisirung des Mains von Frankfurt nach dem Rheine bei hoher Königlicher Regierung zu thunlichster Förderung ergebenst zu befürworten."

II. Frankfurt und die Mainkanalisation.

1. Frankfurts Handel und Gewerbe.

Frankfurt verdankt die frühere Blüthe des Handels und der Gewerbe seiner außerordentlich günstigen geographischen Lage und dem schiffbaren Mainflusse. Der bekannte Geograph E. von Sydow vergleicht das Frankfurter Becken mit einem Centralbahnhofe, welcher die Wege aus Hessen, Franken und Schwaben, aus dem Elsaß, der Rheinpfalz und Lothringen, vom Ober- und Niederrhein sammelt. In Frankfurt laufen naturgemäß die Weltverkehrsrouten von Oesterreich nach Holland, von Rußland nach Südfrankreich, von Italien nach dem Norden zusammen. Keine andere Stadt Preußens erscheint so dazu geschaffen, der Mittelpunkt eines mitteleuropäischen Verkehrsnetzes zu werden, wie Frankfurt a. M.

Bei dieser günstigen Lage Frankfurts entfaltete sich schon frühzeitig der Gewerbefleiß und der Handel. Wie in anderen deutschen Städten traten auch hier die freien Handwerke und Zünfte zusammen und bildeten ein kräftiges Gemeinwesen, das in der späteren Geschichte eine bedeutende Rolle spielt. Auf Grund dieser Gewerbe entstand allmälig ein großer Handelsverkehr, der durch die glänzenden häufigen Reichsversammlungen noch erhöht wurde. Die Entstehung der Frankfurter Messe reicht bis ins 12. Jahrhundert hinein. Im 14. Jahrhundert hatten bereits die Kaufleute ihre eigenen Rechte und Gewohnheiten. Zu den wichtigsten Handelszweigen gehörte der Tuchhandel. Besonders tauschten die Ungarn zur Meßzeit die englischen Tücher für ihre Pferde ein, da auch der Frankfurter Roßmarkt damals zu den bedeutendsten in Deutschland gehörte. Noch bis in die neueste Zeit behielten die hiesigen Tuchbereiter und Tuchfärber ihren Ruf in Deutschland. Der Handel in Leinwand und Leinengarn, wozu ein früherer Theil des Saalhofs benutzt wurde, war von erheblichem Umfang. Der Borten- und Seidenzeughandel verkaufte im 16. Jahrhundert die Erzeugnisse der Posamentiere, Gold- und Silberwirker, sowie der Seidenzeugweber, die am Ende des 16. Jahrhunderts 1000 Stühle zählten. Sehr umfangreich waren auch der Weinhandel, der Buchhandel, der Holz- und Getreidehandel. Zu den Haupt-Handelsgegenständen gehörten: goldgewirkte und seidene Zeuge, Edelsteine, Gewürze u. s. w., meist aus Antorf (Antwerpen); Tücher aus Löwen, Brügge, Emden, Hamburg; Waffen und Eisen aus Lüttich;

Leinwand aus Ulm; Tücher und levantische Produkte aus Augsburg; Weine und Südfrüchte aus Straßburg; italienische, levantische und ungarische Produkte, besonders auch Seidenwaaren, steiermärkische Sensen 2c. aus Prag; Pelzwaaren, russische Produkte, schwedisches Kupfer aus Lübeck und Hamburg; Waid (zum Färben), Flachs, Pech 2c. aus Erfurt; Tücher, Seidenzeuge, Damaste aus Paris, Tours, Lyon, England. Zwar geschah durch das Emporblühen anderer deutscher Messen, die überall errichteten neuen Zölle und die Kriegslasten dem hiesigen Handel viel Abbruch. Dessenungeachtet erhielt sich das Ansehen der Frankfurter Messe und des Handels bis in die neueste Zeit.

Noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts wurde der Handel in Colonialwaaren und Landesprodukten durch Frankfurter Häuser in ein ausgedehntes Gebiet, die beiden Hessen, Bayern, Oesterreich einerseits, die Rheinlande, Holland, Belgien und England andererseits vermittelt. Als Haupt der vier Städte der Wetterau (Frankfurt, Friedberg, Wetzlar, Gelnhausen) führte Frankfurt in manchen Jahren mehr als 200,000 Malter Getreide ein, wovon ein großer Theil den Main hinab nach Mainz, Coblenz und Holland verschifft wurde. Schon in den 1850er Jahren machte sich jedoch ein erheblicher Rückgang bemerkbar. Die Staatsregierung Frankfurts wendete dem Handel zwar auch in der Neuzeit vermehrte Sorgfalt zu. Der Hafen von Frankfurt erhielt seine schönen, breiten Quais mit eisernen Krahnen und bedeckten Waarenschuppen. Der Freihafen erhielt Revisionshallen und das neue Zollgebäude mit dahinterliegendem Lagerhause. Andere Verhältnisse waren jedoch die Ursache, daß Frankfurt im Waaren- und Produktenhandel auf dem Weltmarkte hat verhältnißmäßig überflügelt werden können. Was Frankfurt, wo es selbständig und allein vorgehen kann, leistet, das beweist ein Blick auf seine gemeinnützigen Anstalten, Bauten und Anlagen aller Art, aus älterer, wie auch aus neuester Zeit. Die erste Lokomotiv-Eisenbahn in ganz Deutschland, die Taunusbahn, wurde, so weit es damals die Nachbarstaaten erlaubten, von Frankfurt gebaut. Die jetzt endlich zur Ausführung gekommene Verbindung mit Köln (über Idstein, Limburg) bildet einen Theil des damaligen Projektes. Auch die gleichzeitig mit dem Projekte der Frankfurt-Hanauer Bahn beabsichtigte Verlängerung über Fulda gegen Preußen und Sachsen hin mußte nur durch den Einspruch der damaligen Kurhessischen Regierung so lange unausgeführt bleiben. Derart beschränkt, war es Frankfurt nicht möglich, die Eisen-

bahnlinien in der günstigsten Weise hier zu concentriren und in den Eisenbahnfrachtsätzen dieselben Vortheile wie andere Plätze zu erlangen.

Gleiche Schwierigkeiten stellten sich bei der Schiffbarmachung des Mains gegenüber. Aus der Vernachlässigung seines Fahrwassers entsprang die Ursache, daß Lagerhäuser und diejenigen Einrichtungen, welche die Entwicklung des modernen Verkehrswesens verlangt, dem Handel und dem Gewerbe bis zum heutigen Tage nicht gewährt werden konnten.

Und in derselben Zeit, als Frankfurt, trotz aller Anstrengungen und Geldopfer, derartige Verkehrseinrichtungen vergeblich erstrebte, wurden solche, zum Theil sogar nach den in Frankfurt entwickelten Ideen, in den Nachbarstaaten mit großen Opfern geschaffen.

So erhielt Mannheim, wo die Badische Regierung 20 Millionen Mark verwendete, die großartigsten Verkehrsanlagen mit dem Central-Güter-Bahnhof, sammt Hafen-Anlagen, Lager- und Verladeplätzen mit Dampfkrähnen. In Mainz ließ die Hessische Ludwigsbahn kostspielige Uferbauten ausführen, um den Transitverkehr zu gewinnen. München wurde durch seine Lagerhäuser ein Haupt-Stapelort in Getreide.

Vor Allem jedoch vereitelte die Vernachlässigung des Mainfahrwassers den Aufschwung des Waarenhandels und der Gewerbe. Weil Frankfurt nicht, wie andere Städte, Eisenbahn- und gute Wasser-Verbindungen, sondern nur Eisenbahn-Verbindungen hatte, wurde der Platz darauf beschränkt, Geldhandel und Handel mit solchen Stoffen zu treiben, die einen hohen Werth bei kleinem Gewicht haben. Der hiesige Handel mit Droguen und Farbwaaren, mit Instrumenten, mit Erzeugnissen der Textil-Industrie, mit Kleiderstoffen, Garnen und Mercerien, mit Tüllen und Spitzen, Seidenzeugen, Blumen und Schmuckfedern ꝛc. nimmt eine hohe Stellung ein. Dagegen sind dem Handel in Colonialwaaren und Landesprodukten, mit Getreide, Kohlen, Baumaterialien, Eisenwaaren und Maschinen, chemischen Produkten, Häuten und Fellen, Leder und Lederfabrikaten, Oelen und Fetten nicht diejenigen günstigen Chancen geboten, welche in anderen Städten bestehen. Es fehlen diesen Artikeln billige Frachten, billige Lagerung und billige Vorschüsse, Lebensbedingungen für Handel und Industrie, die nicht eher erfüllt werden können, bis die Kanalisation des Mains zur Thatsache geworden ist.

Gleicherweise haben die emporstrebenden Industriezweige und Gewerbe unserer Stadt darunter zu leiden. Hierher gehört die Fabrikation von Eisenwaaren und Maschinen, der Gas- und Wasserapparate, der Holz- und Möbelwaaren, Parquetböden, der Cement- und Thonwaaren, der Leder-, Portefeuille-, Schuh- und Gummiwaaren, der Bürsten- und Korkwaaren, der Parfümerie- und Seifenfabrikate, die Erzeugnisse der chemischen und Mühlen-Industrie. Alle diese Industriezweige, welche zum Theil hochwerthige Waaren herstellen und höher bezahlte Arbeiter beschäftigen, Momente, welche einen sehr erhöhten Geldumschlag herbeiführen, haben Interesse daran, ihre Rohstoffe, namentlich Kohlen, so billig wie möglich hierher zu legen und ihre Fabrikate billiger als heute zu verfrachten. Das kann nur geschehen durch Herstellung eines genügenden Fahrwassers im Main und directe Ein- und Ausladung am hiesigen Platze. Erst dann wird die Concurrenzfähigkeit der Erzeugnisse dieser Industrieen auf dem Weltmarkte gesichert und der kapitalistischen Kraft Frankfurts Gelegenheit gegeben sein, die lokale Industrie und die lokalen Handel-Operationen mehr als seither zu unterstützen.

Denn das Frankfurter Kapital hat bisher vielfach in allen Welttheilen Anlage gefunden und gearbeitet. Die alten großen Firmen Frankfurts, die ihre Zweigniederlassungen nicht nur in allen Theilen Europas, sondern auch in Nord-Amerika, Brasilien, an der Westküste Süd-Amerikas, in China, Ost-Indien u. a. O. haben, betrieben früher fast alle auch Waarengeschäfte und waren nur infolge der geschilderten Verhältnisse gezwungen, sich auf andere Branchen, vornehmlich das Bankgeschäft zu beschränken. Die Einrichtung für die Neugestaltung der Verkehrsverhältnisse in Beziehung auf den Waarenhandel fehlten aus den angedeuteten Ursachen. Zwar hat das Geldgeschäft der Stadt Wohlstand und Reichthum zugeführt; es wird jedoch die Frage aufgeworfen, ob das Bankgeschäft, nachdem das Waarengeschäft und die Gewerbe am hiesigen Platz zurückgegangen sind, noch in der Lage sein wird, auf die Dauer seine Bedeutung zu behaupten. Schon ein Bericht des Rechnei-Amtes in dieser Angelegenheit weist auf Augsburg, Venedig und andere Städte hin, welche zeigen, daß die größten Reichthümer und damit die größten Bankgeschäfte mit der Zeit von den Plätzen verschwinden, sobald denselben durch den sinkenden und an andere Orte übergehenden Waarenhandel die solide Grundlage des Geldgeschäftes entzogen wird. Hierzu kommt der Umstand, daß auch das hiesige Bankgeschäft, nachdem der

Schwerpunkt der deutschen Politik naturgemäß in der deutschen Reichshauptstadt concentrirt] worden ist, größere Einbußen erlitten hat. Die einheitliche Gestaltung des Münzwesens entzog Frankfurt seine Bedeutung als Centralpunkt für alle Gulden-Länder. Von der Reichsbank und der Reichspost wurde unser Wechsel- und Incasso-Geschäft mehr und mehr beschränkt. Die Berliner Börse macht, als die am Sitze der Centralgewalt belegene, der hiesigen immer fühlbarere Concurrenz. Diese Thatsachen sind um so ernstere, als sehr viele jetzt hier domicilirte Banken und Bankgeschäfte auch an auswärtigen Plätzen, theils durch ihre Mutter-Institute oder Filialen, theils durch intime Geschäftsverbindungen mit Verwandten oder Commanditirten vertreten sind, so daß die Gefahr nahe liegt, solche Bankfirmen möchten ebenso wie die Waarengeschäfte ihr Schwergewicht nach anderen Städten verlegen, wo für Handel und Verkehr günstigere Chancen bestehen. Wie wenig derartige Geschäfte an den Platz gebunden sind ist bekannt.

Um diese bedrohlichen Eventualitäten von unserer Stadt fern zu halten, dem Bankgeschäft auch für die Zukunft sein wichtigstes Fundament zu sichern und die Entwicklung des Waarenhandels, der Industrie und Gewerbe des hiesigen Platzes und seiner Umgegend zu kräftigen, ist die Kanalisation des Mains als erster Schritt nothwendig; dann wird der Verkehr, welcher naturgemäß dem Maingebiet gebührt und jetzt nach anderen Linien hingelenkt ist, Frankfurt wieder gewonnen werden. Fern liegt es dabei Frankfurt, wie die Eingabe der Handelskammer vom October 1877 ausdrücklich erklärt, den Schwesterstädten Mainz und Mannheim eifersüchtig ihren natürlichen Verkehr entziehen zu wollen. Der Verkehr hat sich so vermehrt, und den seitherigen Erfahrungen gemäß wird derselbe bei normalen Verhältnissen derart wachsen, daß für Alle vollauf zu thun sein wird. Mainz wird in seinem Verkehr kaum eine Einbuße erleiden und Mannheim wird nach wie vor das Geschäft nach dem Süden und Südosten beherrschen, während Frankfurt auch auf Osten und Nordosten angewiesen ist. Frankfurt wird mit der Mainkanalisation und den Lagerhäusern nur die Mittel erhalten, seine Stellung als Handelsplatz wieder zu festigen, welche es verloren hat, nicht zum alleinigen Vortheil irgend eines anderen süddeutschen Platzes oder Staates, sondern zum Theil wenigstens **zu Gunsten Englands und anderer auswärtiger Staaten.**

2. Hafen und Lagerhäuser.

Wenn nach Ausführung des Projektes der Königlich Preußischen Staatsregierung der Main wieder schiffbar geworden ist, wird ein sehr ansehnlicher Theil der hierher gelangten Waaren ausschließlich den Wasserweg wählen. Unser Platz wäre dann unter allen Hafenplätzen Westdeutschlands der am weitesten nach Osten vorgeschobene Rheinhafen, dem in unserer Gegend dieselbe Aufgabe zufallen würde, wie sie einer südlicheren Region des Rheingebietes, gegenwärtig der Hafen von Mannheim, so glänzend erfüllt. Die Anlage eines solchen Hafens ist die nothwendige Completirung der Kanalisation.

Zunächst dient derselbe als Sicherheitshafen, und auf Verlangen der Königlich Preußischen Regierung haben die hiesigen städtischen Behörden in anerkennenswerther Fürsorge für die Lebensinteressen Frankfurts sich zur Herstellung desselben verpflichtet und dafür eine Summe von 1,250000 M. in Aussicht genommen.

Soll aber Frankfurt das Emporium eines großartigen Transitverkehrs und ein Mittelpunkt für den Güter-Austausch werden, so muß dieser Hafen zu einem Handelshafen umgeschaffen und mit allen für den Verkehr der Neuzeit erforderlichen Requisiten versehen, sowie in allerengste Verbindung mit dem Centralbahnhofe gebracht werden. Die Möglichkeit, direct aus dem Eisenbahnwaggon in das Rheinschiff oder umgekehrt, zu verladen, ist ein Hauptfactor für das Gelingen der Absichten, welche bei der Kanalisation des Mains verwirklicht werden sollen. Als nothwendiges Postulat bei Anlage des Hafens erweist sich ferner die Ausstattung desselben mit denjenigen maschinellen Einrichtungen, welche in der Neuzeit die Arbeit des Ein- und Ausladens so ungemein beschleunigen. Die Concurrenzfähigkeit der Wasserstraße mit den Eisenbahnen beruht wesentlich darauf, daß bei großen Wasserfrachten durch technische Einrichtungen die Zeit für Ein- und Ausladen bedeutender abgekürzt werden kann als bei den vielen Theilladungen der Eisenbahn.

Endlich sollen die Hafenanlagen ihren Abschluß, gleichsam ihr Correlat, in Lagerhäusern finden, die auch mit dem Centralbahnhofe in Verbindung gebracht werden. Nur diese enge Verbindung der Lagerhäuser mit dem Hafen und der Bahn kann die Spesen an Wiegegeld, Fuhrlohn, Ueberschlagskosten ꝛc. auf das kleinste Maß beschränken. In ihrem jüngsten Gutachten weist auch die Handelskammer zu Cöln darauf hin, daß die Erhaltung ihres Handels nur möglich ist durch Ermäßigung der

Platzspesen, welche in Cöln 65 Pf., am Concurrenzplatze Mannheim dagegen 35 Pf. für 100 kg betragen. Als alleiniges Mittel zur Verringerung dieser Mehrkosten wird die Errichtung eines, sowohl mit dem Rheinhafen als auch mit der Eisenbahn in unmittelbarer Verbindung stehenden Lagerhauses empfohlen.

Schon mehrmals war das Frankfurter Kapital bereit Lagerhäuser zu bauen. Denn wie die veränderte Grundlage des Verkehrssystems den Einzel-Kaufmann nöthigt, sich derselben anzupassen und sich durch Einkäufe größerer Quantitäten und durch bedeutende Lagervorräthe die Möglichkeit zu verschaffen, seinen Abnehmern billigere Preise zu gewähren, so tritt auch bei Concurrenz der verschiedenen Handelsplätze die Nothwendigkeit ein, in den Verkehrsmittelpunkten große Reservoirs von Produkten einzurichten, um die Spesen so viel als möglich zu reduciren. Die Preise der Waaren werden hierdurch billiger und der Platz selbst unter seinen gleichgerüsteten Mitbewerbern auf dem Weltmarkt concurrenzfähiger werden. Ein jeder Handelsplatz muß mithin auch ein Stapelplatz mit Entrepôts oder Lagerhäusern sein, wenn er sich anders die Möglichkeit verschaffen will, einen Einfluß auf die Produktion und Preisbedingung auszuüben. Das haben die Handelsvorstände aller größeren Plätze seit längerer Zeit wohl erkannt. An fast allen bedeutenden Orten Frankreichs, gerade an den Knoten- und Kreuzungspunkten der Eisenbahnen, in Italien, in der Schweiz, in England, in Wien ist man mit Errichtung derartiger Lagerhäuser vorangegangen und hat damit das Warrant-Institut verbunden, womit ein neues Creditmittel geschaffen wurde, das dem Waarenbesitz die charakteristischen Merkmale der unbeweglichen Hypothek verlieh. Ein derartiges Institut würde gerade bei dem Kapitalreichthum Frankfurts, und hierin liegt seine Präponderanz gegenüber anderen Plätzen, von Wichtigkeit sein. Bereits im Jahre 1866 war eine Lagerhaus-Actiengesellschaft in Frankfurt constituirt, als die politische Umwälzung dieses Project vernichtete. Und wieder 1872 hatte die hiesige „Deutsche Handelsgesellschaft" alle Vorbereitungen für die Anlage der Lagerhäuser getroffen, da erklärte eine Privat-Eisenbahngesellschaft, die Lagerhäuser störten ihr Centralbahnhofs-Project, was zur Folge hatte, daß die Concession verweigert wurde. Und bis heute ist die Verzögerung in Ausführung des Mainkanalisations-Projectes Schuld daran, daß das Lagerhausproject nicht ausgeführt werden kann, weil der Platz dafür nicht zu bestimmen ist.

3. Die wirthschaftlichen Vortheile der einzelnen Industrie- und Handelszweige.*)

a. Kohlen.

Während noch im Jahre 1851 an 900,000 Centner Steinkohlen aus dem Rhein in den Main gingen, wurde im vergangenen Jahre kein einziger Centner Kohle hierher zu Schiff bezogen. Der ganze Kohlenbezug Frankfurts und Bockenheims, der sich im vorigen Jahre auf 3,729,496 Centner à 50 kg belief, ist nur mit der Eisenbahn hier eingegangen. Für den Ruhrorter Kohlenabsatz hat diese Aenderung des Transportmittels die bemerkenswerthe Folge gehabt, daß die früheren Bezugsquellen aus den Zechen, die der unteren Ruhr und dem Rhein zunächst liegen, nach solchen in Westphalen verlegt worden sind. Für diese westphälischen Kohlen beträgt die Eisenbahnfracht hierher 38½ bis 39½ Pf. für 50 kg, während die Kohlen der unteren Ruhr, nach Ausführung der Mainkanalisation, zu 30 Pf. für 50 kg nach Frankfurt geschafft werden können, eine Frachtdifferenz, die beim Bezug von nur einer Million Centner 90,000 M. ausmacht. Es ist dies ein eklatantes Beispiel dafür, welche Verschleuderung des Nationalvermögens die Vernachlässigung der Main-Wasserstraße hervorgerufen hat. Allein nicht nur Frankfurt, sondern auch die großen Etablissements des unteren Maingaues, die Fabrikstädte Offenbach und Hanau, sowie die östlichen Bezirke der Provinz Hessen und des Königreichs Bayern haben darunter zu leiden gehabt.

Allerdings sind die Nachtheile der Mangelhaftigkeit unserer Main-Wasserstraße schon frühzeitig erkannt worden. In einer Versammlung der Kohlen-Kaufmannschaft, welche im Jahre 1867 in Ruhrort zur Berathung über die Interessen des Kohlentransports auf dem Rhein und seinen Nebenflüssen zusammentrat, gab man einstimmig zu erkennen, daß die Kohlen auf der Wasserstraße wesentlich billiger nach Frankfurt zu schaffen seien, als auf der Eisenbahn, daß jedoch die Wasserstraße zwischen Frankfurt und dem Rhein in der Weise verbessert werden müßte, um beladene Rheinschiffe ungeleichtert nach

---

*) Die folgenden Darstellungen stützen sich auf Berichte der Behörden und praktischen Geschäftskreise Frankfurts; die Eisenbahnen und Schifffahrts-Frachtsätze, sowie die Transport-Quantitäten auf amtliche Angaben. D. V.

Frankfurt gelangen zu lassen. Die anwesenden Chefs hervorragender Firmen, wie Franz Haniel in Ruhrort u. A. sprachen sich mit großer Zuversicht dahin aus, daß die preußische Regierung die Dringlichkeit der Main-Correction nicht allein erkennen, sondern daß sie geneigt sein werde, die Verkehrswege Frankfurts zu verbessern.

Seit dieser Zeit haben sich die städtischen Behörden und die hiesige Handelskammer vergeblich wegen durchgreifender Verbesserung des Wasserwegs bemüht, während mit jedem Jahre der Wassertransport der Kohlen zurückging. Die Annehmlichkeiten des Bahntransports, eine sichere Basis in der Calculation auf Zeitverkäufe, rasche Beförderung und weniger Bruch machten sich immer günstiger geltend, wogegen die Schattenseiten des Wassertransports, die Leichterung der großen Rheinschiffe, das Abscheuern der großen Kohlenstücke, die Schwankungen in der Wasserfracht, die Stockungen der Verladungen immer schärfer hervortraten. Da auch die Herstellung des Emscher-Kanals, der von Ruhrort ausgehend, sich durch den nördlichen Theil des niederrheinisch-westphälischen Kohlenreviers nach Dortmund hinziehen soll, auf sich warten ließ, so war die Herrschaft der Eisenbahnen über den Kohlentransport bald unbestritten.

Wenn man jedoch erwägt, wie einerseits im Jahre 1876 beinahe 350 Millionen Centner Kohlen im Ruhrbecken gefördert wurden, während andererseits die Zeiten wiederkehren können, wo die Leistungen der Eisenbahnen für den Kohlentransport zusammenbrachen, eine förmliche Waggon-Noth entstand, die auch in unser Wirthschaftsgebiet reichte, so halten diese beiden Momente die Hoffnung aufrecht, daß, auch im Interesse der rheinisch-westphälischen Kohlen-Industrie, die schleunigste Herstellung der Main-Kanalisation erfolgen werde. Zu erwähnen wäre noch, daß auch der Transport der Steinkohlen aus dem Saarbecken eine Steigerung erfahren, und daß an 150,000 Centner englische Kohlen, welche den Hauptrohstoff zur Herstellung des Leuchtgases der neuen Frankfurter Gasbereitungs-Gesellschaft bilden, bei directer Verfrachtung eine Ersparniß von 10,000 M. gewähren würden.

Auch der hiesige Kohlenhandel wird zum Segen der oberen Maingegenden nach Herstellung einer fahrbaren Mainstraße und Einrichtung von Lagerstellen eine größere Bedeutung gewinnen.

Ebenso werden die Eisenbahnen infolge des wachsenden Verkehrs eine Frachtvermehrung erfahren.

b. Eisengießerei und Maschinenbau.

Bei der Eisengießerei und der Maschinen-Industrie kommen die Massentransporte hervorragend in Frage. Das Roheisen für Gießereizwecke wird in Rheinland und Westphalen, vorzugsweise in Hüttenwerken, welche nicht weit vom Rheine liegen, zu Mülheim a. d. Ruhr, Kupferdreh, Ruhrort, Duisburg, Oberhausen, Mülheim a. Rhein, Porz b. Deuz a. Rhein u. a. O. dargestellt und kommt mit den Rheinschiffen bis Mainz. Dort oder in Castel werden die Eisentransporte ausgeladen, entweder direct auf den Waggon gebracht oder aufgestapelt, um dann je nach Bedarf an die Gießereien der hiesigen Gegend versendet zu werden. Diese Frachtverhältnisse bedingen für sämmtliche Frankfurter und Bockenheimer Gießereien so hohe Unkosten, daß der Vortheil der billigeren Rheinschifffahrt völlig aufgehoben wird und der directe Eisenbahn-Bezug von den Hütten aus jetzt fast ausnahmslos stattfindet.

Andererseits können auch die Fabrikate der hiesigen Eisengießereien und des Maschinenbaues nur in seltenen Fällen die Rheinwasserstrecke benutzen, es sei denn, daß sie an den zahlreichen Rheinuferplätzen ausgeladen werden sollen, welche keine Eisenbahnstationen besitzen. Daß auch thalwärts die Wasserstraße des Rheins nicht benutzt wird, ist dem Bruch zuzuschreiben, welcher jedesmal beim Umladen der Waaren vom Waggon in das Rheinschiff entsteht und wofür die Bahn keinerlei Vergütung, nicht einmal freie Rückfahrt der Bruchstücke, gewährt. Dies geschieht nur bei verpackten Waaren. Viele dieser geringwerthigen Artikel vertragen jedoch die Verpackungskosten und die für verpackte Güter zu zahlenden höheren Frachtsätze nicht. Dieser Uebelstand ist so erheblich, daß z. B. eine hiesige Maschinenfabrik, welche für den überseeischen Transport arbeitet und die deshalb ihre Fabrikate zu Schiff nach Holland senden muß, dieselben mit der Achse von hier an den Rhein fahren läßt, wobei jede Fuhre durchschnittlich 50 Mark kostet! Daß bei solchen Transportverhältnissen die hiesige Eisenindustrie nicht concurrenzfähig für den allgemeinen Weltmarkt sich entwickeln kann, sondern stets nur auf die nächste Umgebung und die per Bahn zu erreichenden Absatzgebiete sich beschränken

muß, ist selbstverständlich. Könnten dagegen diese Fabrikate hier direct in das Rheinschiff geladen werden, so ist nicht zu bezweifeln, daß sich unser Absatzgebiet außerordentlich erweitern und infolge dessen hierorts eine bedeutende Vermehrung der Industriezweige stattfinden wird, freilich nicht der sogenannten schweren, sondern nur derjenigen Industrie, welche werthvollere Waaren herstellt. Unsere Fabrikation wird dann der belgischen und französischen wesentliche Concurrenz machen.

Da übrigens die Kanalisation des Main nur das erste Glied zur Vervollständigung der Schifffahrt mainaufwärts, auf dem Donau-Mainkanal, bis zur Donau bildet, so würde damit auch der erste durchschlagende Schritt zur besseren Beschickung der Märkte in den Donauländern und Süd-Rußland gethan. Insbesondere der Absatz von Specialmaschinen für Mühlen, Brauereien ꝛc. sowie der sämmtlichen Eisenfabrikate hat dort noch eine große Zukunft.

Auch der Handel mit Maschinen und Eisenwaaren kommt in Betracht. Maschinen von England kommend, z. B. Dampfdreschmaschinen in Garnituren von je einer Locomobile und einem Dreschwagen im Gesammtgewicht von durchschnittlich 8000 bis 9000 kg, finden mit dem Schlepper nach Mannheim prompte und willige Beförderung zu 0,70 M. für 100 kg, was eine Fracht von 70 bis 80 M. ergiebt. Für den hiesigen Platz kann der geschilderten Verhältnisse halber die Wasserstraße gar nicht benutzt werden, sondern es muß eine solche Garnitur ab Rotterdam nach hier in zwei offenen Eisenbahnwagen reisen und die Fracht für 20,000 kg mit 300 M. bezahlt werden. Nicht anders verhält es sich mit den kleineren von England kommenden Maschinen, die von der Bahn nur mit Sperrigkeits-Zuschlag befördert werden. Die gewöhnliche Fracht von Rotterdam nach hier tarifirt ungefähr 7 M. für 100 kg, Mannheim zahlt dagegen für die gleiche Waare ab Rotterdam 0,70 M. für 100 kg und stellt sich beispielsweise eine Maschine, deren Einkaufspreis in Heybridge £ 2,10 ist, infolge der Frachtersparniß um 10 M. oder zwanzig Prozent billiger nach Mannheim, als nach dem hiesigen Platze, welcher deshalb genöthigt ist, diese Maschinen sehr oft über Mannheim zu beziehen oder zu expediren.

Was den Verkehr der hiesigen Eisengießereien, Maschinenfabriken und des Handels im vergangenen Jahre anbetrifft, so ergiebt sich derselbe aus der folgenden Zusammenstellung:

	Eingegangen:	Abgegangen:
Eisen, verarbeitet Centner	130,680	Centner 28,693
Eisenblech „	28,998	„ 4,793
Eisengußwaaren „	67,026	„ 13,396
Eisen- u. Stahlwaaren „	57,955	„ 27,576
Maschinen „	34,044	„ 37,905
Sa. Centner	318,703	Centner 112,363

Hierzu tritt noch der bedeutende Stückgut-Verkehr.

c. Die chemische Industrie und der Handel mit Chemikalien.

Für die Fabrikation chemischer Produkte wäre es von allergrößter Bedeutung, wenn die Frage der Mainkanalisation recht bald gelöst würde. Beispielsweise belief sich bei den im Auftrage des deutschen Reiches ausgeführten Scheidungen der Bedarf hiesiger Gold- und Silber-Scheide-Anstalt an Schwefelsäure in einer Woche oft auf 1000 Centner, welchem Bedarfe die chemischen Fabriken in der Nähe nicht genügen konnten. Nun ist es selbstverständlich, daß an den Bezug eines Artikels, wie Schwefelsäure, mit der Bahn auf Entfernungen von Cöln nach Frankfurt nicht gedacht werden kann. Ein Bezug zu Wasser ist ganz ausgeschlossen, da eine directe Wasser-Verbindung nicht existirt, der Artikel eine Umladung an der Mainspitze auch nicht verträgt, dann aber, weil bei dem Wasserstande des Mains ohnehin auf eine regelmäßige Verfrachtung nicht zu rechnen ist. Und so kam es, daß im vergangenen Jahre am Unter-Rhein Tausende von Centnern Schwefelsäure, welche infolge des Darniederliegens der Industrie sich ansammelten, nicht verwerthet werden konnten, während in nächster Nähe des Mittelrheins die Industrie wegen thatsächlichen Mangels an Rohmaterial häufig ihren Betrieb unterbrechen mußte.

Auch zu Thal macht sich für die vaterländische Industrie der Mangel einer regelmäßigen Schiffsverbindung in der empfindlichsten Weise fühlbar. Es ist z. B. für Frankfurt unmöglich, in Düsseldorf, Duisburg und mit dem Hinterlande dieser Plätze: Elberfeld, Barmen u. s. w. die Concurrenz Englands zu besiegen, weil England billiger dorthin verladet, als Frankfurt. Speciell muß das Kupfervitriol-Geschäft angeführt werden. Die süddeutsche Produktion, statt ihren naturgemäßen Absatz rheinabwärts zu

finden, muß jenes Gebiet an England überlassen und erschöpft sich in nutzloser Concurrenz.

In zweiter Linie leidet unter dieser Calamität auch der Export nach allen Ländern. In Mannheim-Ludwigshafen ist man beispielsweise in der Lage, direct nach Copenhagen, Stockholm, Riga, Petersburg Güter aufzugeben. Frankfurt hat, wenn es den gleichen Weg benutzen will, Bahn oder Schiffsfracht bis Mainz, wiederholte Aus- und Einladespesen daselbst, Spediteurspesen u. a. m. zu tragen.

Gelten diese Thatsachen zunächst für die Fabrikation chemischer Produkte, so treffen sie natürlich noch empfindlicher den Zwischenhändler, dessen mäßiger Nutzen sich mit solchen Extraspesen unmöglich verträgt. Es ist unbestreitbar, daß mit Ausnahme der nordischen und der mit den Staßfurter Salzwerken zusammenhängenden chemischen Industrie, das Gros der deutschen chemischen Fabriken sich in Westdeutschland befindet. Welcher Platz dürfte wohl für die Vermittelung des Absatzes der Produkte dieser Industrie Frankfurt den Rang streitig machen wollen? Zunächst bildet Frankfurt, den Concentrationspunkt dieser Gruppe nationaler Thätigkeit. Hier laufen alle Fäden dieser viel verzweigten Industrie zusammen. Aber auch in andrer Beziehung dürfte kein andrer Platz hierzu auch nur annähernd geeignet erscheinen, als Frankfurt, nämlich im Hinblick auf seine Eigenschaft als Börsenplatz. Es hieße den innigen Connex und die Wechselwirkung verkennen, welche ein reger Waarenverkehr auf das Börsengeschäft nothwendig ausübt, wollte man dies nur einen Augenblick in Frage stellen. Es erscheint ferner unbezweifelt, daß die Industrie Bayerns, soweit dieselbe auf den Bezug deutscher Rohprodukte oder Hülfsfabrikate angewiesen ist, ihren Bedarf vorzugsweise von Frankfurt als Stapelplatz solcher Artikel gedeckt hat und wenn sich das Verhältniß in letzterer Zeit infolge der von staatlicher Seite getroffenen Einrichtungen in Mannheim zum Nachtheile Frankfurts geändert hat, so kann man darin nur eine naturwidrige Ablenkung des Verkehrs erblicken. Was von Bayern gilt, trifft noch in viel höherem Grade bei Oesterreich und Italien zu. Ersteres Land ist mit dem Bezug von Chemikalien fast ganz auf das Ausland angewiesen und es ist naturgemäß auch hier Frankfurt, mit welchem von je her ein in jeder Beziehung lebhafter Verkehr stattfand, welcher via Regensburg und von da donauabwärts die Deckung des Bedarfs hauptsächlich vermittelte. Italien war von je her Abnehmer großer Partieen deutscher Chemikalien. Nach beiden Ländern jedoch ist der Absatz im Laufe der letzten

Jahre ein wenig nutzbringender gewesen. England ist hier speciell in schweren Chemikalien ein empfindlicher Concurrent geworden, der Import seiner Fabrikate über Triest nach Oesterreich-Ungarn, über Genua und Venedig nach dem industriereichen Ober-Italien nimmt immer mehr zu.

Faßt man das eben Gesagte kurz zusammen, so ergiebt sich, daß in Frankfurt heute noch eine beträchtliche Fabrikation chemischer Präparate betrieben wird. Dieselbe kann jedoch nur dann fortbestehen und weiter gedeihen, wenn:

a) der Bezug der Rohmaterialien und Fabrikate der chemischen Industrie der Rheinlande auf billigem Wege möglich wird;
b) der Absatz der fertigen Waaren auf gleichem Wege gegen die englische Concurrenz in den industriellen Gegenden von Rheinland und Westphalen ermöglicht ist;
c) der Absatz nach dem Ausland durch Eröffnung gleich billiger Frachten, wie sie Mannheim-Ludwigshafen genießt, gewährleistet wird.

Nachstehend geben wir noch einige statistische Notizen über die hiesige Fabrikation, der zum Theil weltberühmte Etablissements angehören. In der hiesigen Deutschen Gold- und Silber-Scheideanstalt wurden für die Reichsregierung geschieden circa 540,000 kg, enthaltend: 395,918 kg Feinsilber, bestehend aus $^1/_1$ $^1/_6$, $^1/_{12}$, $^1/_3$ Thaler und 6 Kreuzerstücken. Die Chemikalien-Abtheilung vertrieb die Abfallsalze der Scheidungen, nämlich 700,000 kg, Kupfervitriol, 400,000 kg Eisenvitriol und dergleichen, sowie die dargestellten 9000 kg Höllenstein, 12,000 kg Cyankalium, 100,000 kg chemisch reiner Säuren und anderer chemischen Präparate.

Die bereits erwähnte Chemische Fabrik Griesheim umfaßt die Bewegung von mindestens $1^1/_2$ Millionen Ctr. Rohstoffen und Fabrikaten, die zum großen Theil, wie Schwefelkiese, Salpeter und Steinkohlen, den Rhein heraufkommen, in Castel gelöscht und mit der Eisenbahn hierhergeführt werden. Ein ganz beträchtlicher Theil von Rohstoffen, wie Kalksteine, Steinsalz, Phosphoriten, Guanosorten könnten die Wasserstraße ebenfalls benutzen, wenn es die Zeitverluste, das Leichtern und die damit verbundenen Einbußen gestatteten. Auf ihrer Zweigbahn nach der Taunuseisenbahn läßt die genannte Fabrik 800,000 Centner jährlich bewegen, wovon mindestens die Hälfte der Wasserstraße verbliebe, wenn dieselbe leistungsfähig wäre. Von besonde-

rem Einfluß wird die Mainstraße auf den Transport der Mineralsäuren in direct nach dem Rhein gehenden Schiffen sein, die heute in Frankfurt zu billigen Frachten nicht zu erlangen sind, in Mainz und Mannheim jedoch nicht mangeln.

Die Chininfabrik von Conrad Zimmer würde ihren großen Bedarf in Rohprodukten, Chinarinde u. s. w. weit billiger als seither beziehen können. Im Jahre 1878 ging ein Theil derselben ab Rotterdam zu Schiff. Hiervon mußten ca. 3000 Centner an der Mainmündung umgeladen und mit der Bahn weiter befördert werden, wofür M. 1000 bis M. 1100 Fracht und an Platzspesen M. 470 bezahlt wurden.

Außer den genannten Etablissements sind noch viele größere Fabriken thätig, von welchen jedoch keine eingehenden statistischen Nachweise vorliegen, ein Mangel, der wesentlich daran Schuld ist, daß die Bedeutung der hiesigen Fabrikthätigkeit noch in vielen Kreisen verkannt wird.

Wie bereits angedeutet, ist der Empfang dieser Etablissements an Rohproducten und der Versandt an Fabrikaten nach dem Unterrhein und Holland ein außerordentlich hoher. Nun beträgt heute die Fracht für Chemikalien von Rotterdam nach Frankfurt a. M. 70 Pf., nach Ausführung der Kanalisation 52 Pf. und von Rheinland bis Frankfurt 10 Pf. weniger als jetzt für 50 kg. Nehmen wir den künftigen Empfang und Versandt der chemischen Branche zu Wasser nur auf 700,000 Centner an, so erzielt sich bei einer Frachtermäßigung von durchschnittlich 12 Pf. eine Ersparniß von ca. 100,000 M.

d. Baugewerbe-Artikel.

Für den Holzhandel bietet die Mainkanalisation erheblichen Werth. Während bisher der Schwarzwald das rheinische und holländische Gebiet allein versorgte, treten später der Odenwald, der Spessart, sowie der bayrische Holzhandel für diese Distrikte mit in Concurrenz. Dem Holzhandel in Frankfurt selbst erschließen sich, sobald für geräumige und passende Entrepôts gesorgt ist, neue Absatzgebiete.

Verblend-Ofensteine, die sich jetzt nur mit Opfern rheinabwärts verkaufen lassen, können Dank der Leistungsfähigkeit unserer Ziegeleien, einen Exportartikel abgeben, der besonders nach dem Niederrhein und Holland rentiren wird. Eine hiesige Firma versendet

allein schon jetzt jährlich 300,000 Centner Ofenbrandsteine. Die Basalt-Pflastersteine und Chausseesteine aus den Steinheimer Brüchen, sowie die bekannten anderen Steinbrüche des Mainthales werden, wenn der Main von allen Abgaben befreit bleibt, rheinabwärts in Concurrenz kommen.

Das hiesige Asphalt- und Cementbödengeschäft ist an billigeren Wasserfrachten lebhaft betheiligt, sowohl wegen der Asphaltbezüge aus England, der Schweiz und Frankreich, als auch wegen Versendung der Asphalt- und Cementböden.

Die hiesige Cementfabrikation, deren Fabrikate den englischen ebenbürtig sind, wird mit England concurrenzfähig werden, sobald directe Verladung nach Rotterdam und anderen Seehäfen möglich ist. Heute schließt der wechselnde Wasserstand eine geregelte Verbindung dorthin aus und die Umladung an der Mainspitze ist mit Umständen und Mehrkosten verknüpft, welche die Industrie concurrenzunfähig machen.

Für die enormen, von hier aus gehandelten Schiefertransporte wäre ein billiger Wasserweg bis Frankfurt ein eingreifendes ökonomisches Moment. Die regelmäßigen Verladungen von Schiefer, die jetzt ab Rotterdam nach Mainz und Mannheim gehen, um nach Süddeutschland und Oesterreich spedirt zu werden, lassen sich später via Frankfurt dirigiren und von hier aus weiter verfrachten. Ferner werden Transporte größter Ausdehnung, welche seither nur via Bremen, Hamburg und von da ab auf den Wasseradern nach Theilen Sachsens, Nord- und Mitteldeutschlands gelangen konnten, von nun an zu Kahn ab Rotterdam bis Frankfurt und von hier mit der Bahn vortheilhafter versendet werden.

Von den hier eingehenden Bauartikeln werden die Steine der Eifel und des Brohlthales (Basalt und Trachit), sowie die in Neuwied, Coblenz u. s. w. fabricirten Tuff- oder Schwemmsteine, deren Preise sich erheblich billiger stellen, vermehrte Verwendung hier finden. Steine aus der Pfalz und Lothringen für Neubauten, Pflastersteine aus der Pfalz, Backsteine aus Ludwigshafen und Speyer für den Kanalbau, Sohl-Thonstücke vom Niederrhein für den gleichen Bau und die Wasserleitung, werden in größeren Transporten hier eingehen. Von Holland kommen Kacheln zur Ofenfabrikation sowie Wand- und Flurplatten. Für Thonröhren sind wir mit einigen Dimensionen allein auf England angewiesen, andere sind nur bei recht billiger Fracht von dort zu beziehen. Die

Höhe der Fracht, insbesondere der beim Umladen in Mainz resp. Cöln entstehende, fast unvermeidliche Bruch vertheuern die Waare und hemmen das Geschäft. Das Gleiche gilt für Closetschüsseln, Waschbecken von Steingut und Porzellan, die aus Staffordshire in großen Posten hergeliefert werden und von hier aus nach Bayern, Württemberg, Baden und der Schweiz gehen. Die schottischen Gußröhren, für Regenstand, Küchen, Fallrohre fast unersetzlich, sind bei Fracht- und Brucherspärung billiger zu beschaffen.

Bei directer Verfrachtung können für die aus Amerika kommenden pitsch-pine Bretter sowie die schwedischen Hobelbretter, am hiesigen Platze größere Lager errichtet, und diese Artikel erfolgreicher gehandelt werden.

Die nothwendigen Hölzer der Möbelfabrikation: Mahagoni, Amerikanischer Nußbaum 2c. haben ein großes specifisches Gewicht, das einen festen, nicht durch Umladespesen beeinflußten Frachtsatz erfordert, um knappe Calculation und erfolgreiche Concurrenz für unsere Industrie zu ermöglichen. Horn, Stuhlrohr, werden beim Umladen auseinandergerissen, ramponirt und ins Wasser geworfen, wodurch erhebliches Manquo entsteht, das die Lieferung nach Bayern und Oesterreich beeinträchtigt.

Welche großen Transporte Baumaterialien nach Frankfurt gehen, erhellt daraus, daß hier in einem Jahre mit der Eisenbahn 393,020 Centner, zu Wasser 1,774,100 Centner rohe und bearbeitete Steine, sowie 133,300 Centner Mauerziegeln angekommen sind. Von Bau- und Nutzholz gingen mit der Eisenbahn 213,796 Centner, zu Schiff 10,000 Centner ein. Der Floßverkehr belief sich auf $3^1/_2$ Millionen Centner Stämme und Schnittwaaren.

e. Leder, Häute, Felle, Borsten, Lederfabrikation.

Der Artikel Leder, worin Frankfurt den bedeutendsten Markt für Mittel- und Süd-Deutschland bildet, wird zum größten Theile in der Rheinprovinz, in Westphalen und im Großherzogthum Luxemburg producirt. Die meisten Gerbereien liegen unmittelbar an den Ufern der Saar, der Mosel, der Nahe und des Rhein, ferner in der Eifel und im Westerwald. Für einen Theil dieser Etablissements ist die Benutzung der Wasserstraße nach Frankfurt ebenso bequem, wie die Eisenbahn, während für die andern der Rhein, die Lahn und die Mosel leicht zu erreichen sind. Da die Frankfurter Messen, wo die

Bedeutung der hiesigen Lederbranche zum Ausdruck gelangt, zu Ostern und im Herbst stattfinden, welche Jahreszeiten für die Schifffahrt die günstigsten sind, so würde die Benutzung der Wasserstraße sicherlich erfolgen, wenn das Fahrwasser derselben in Ordnung und eine directe Verfrachtung hierher möglich wäre. Denn bei dem kleinen Nutzen, womit Leder gehandelt wird, muß jede Frachtersparniß willkommen geheißen werden. Ferner kommt in Betracht, daß bei dem hiesigen Meßgeschäft die Preise mitunter in einem halben Tage, ja sogar innerhalb weniger Stunden weiten Fluctuationen unterworfen sind. Von Wichtigkeit ist deshalb, daß die Leder-Sendungen rechtzeitig eintreffen. Es vergeht jedoch keine Messe, ohne daß den Interessenten durch verspätete Eisenbahn-Lieferung Schaden erwächst, der auch durch eventuelle Vergütung Seitens der Eisenbahn-Verwaltungen nicht annähernd ausgeglichen werden kann. Die Benutzung eines leistungsfähigen Wasserwegs wird auch in dieser Beziehung von großem Vortheil für das Ledergeschäft sein, insbesondere auch im Hinblick auf die Armee-Lieferungen im Falle eines Krieges.

Ausweislich der im Secretariat der Handelskammer geführten Listen kamen in einem Jahre in Frankfurt a n 107,570 Centner und gingen a b 71,309 Centner Leder in Wagenladungen, wozu noch ein enormer Stückgutverkehr tritt.

Die Bahnfracht beträgt augenblicklich von Trier nach Frankfurt für 50 kg 1,08 Pf. in Wagenladungen von 5000 kg. Wenn nun nach Ausführung der Kanalisation die Wasserstraße von Trier bis hierher einschließlich des Transports auf der Mosel sich auch auf 60 Pf. für 50 kg stellen sollte, so wäre dies eine Frachtdifferenz von 48 Pf. für 50 kg. Es würde sich demnach, wenn später nur 70,000 Centner ihren Weg von den rheinischen Gerbereien zu Wasser hierher nehmen, eine Frachtersparniß von 33,600 M. ergeben. Die Eisenbahnen selbst würden durch die Vermehrung des Handels reichlicher als seither alimentirt werden.

Hierbei sind die Leder verarbeitenden Industrien, die Fabrikation von Treibriemen, Saffianleder, die Portefeuillefabrikation, die hiesige Schuhwaaren-Industrie stark betheiligt. Die Fabrikation dieser emporblühenden Industriezweige wird größere Quantitäten Leder billiger beziehen, die Lagerhäuser benutzen können und hierdurch concurrenzfähiger gegen die englische und französische Fabrikation werden.

Die Lederfabrikation, die Gerbereien beziehen nicht nur

ihren Bedarf an Lohrinde, sondern auch einen Theil ihrer Rohhäute vielfach vom Neckar, von der Mosel und vom Rhein. Die Herstellung einer regelmäßigen Wasserstraße wird eine wesentlich billigere Produktion zur Folge haben.

In diversen Ledern macht Frankfurt ein beträchtliches Geschäft nach der Schweiz, nach Italien und Oesterreich, das sich, sowie der Transitverkehr namhaft steigern wird.

Das hiesige Fell- und Häute-Geschäft hat an der Mainkanalisation ein lebhaftes Interesse. Zwar kommt es bei den kleinen Fellgattungen: Kalbfellen, Ziegenfellen, Zickelfellen u. a. auf möglichst rasche Beförderung mehr als auf eine Frachtersparniß an, welche durch längere Zeitdauer und daraus folgende Verluste beim Austrocknen, durch Conjuncturdifferenzen u. s. w. absorbirt wird. Dagegen macht sich ein entschiedener Vortheil geltend bei dem Bezug inländischer Kuh- und Ochsenhäute, trockener und gesalzener, sowohl bei der Verbringung hierher aus den Rheinlanden, Westphalen, der Moselgegend, Holland u. s. w., als auch bei dem Versandt nach allen diesen Gegenden, wobei wiederum vorausgesetzt werden muß, daß keine Verzögerung oder Umladung auf dem Wasserwege stattfinden darf. Eine größere Verkehrs-Entwicklung würde dann nicht ausbleiben. Namentlich wird das Kipsgeschäft, dessen ganzer Bedarf von London aus gedeckt wird, bei billigerer Fracht und prompter Lieferung zu Wasser eine wesentliche Hebung erfahren.

Der Eingang an trockenen und gesalzenen Häuten und Fellen in Wagenladungen belief sich in einem Jahre auf 116,367 Centner, der Ausgang auf 114,825 Centner.

Die Wasserfracht von Rotterdam nach Frankfurt beträgt augenblicklich 65 Pf., während sich dieselbe später nur auf 52 Pf. für 50 kg, was augenblicklich Mannheim bezahlt, stellen wird.

Für das hiesige Haar- und Borstengeschäft, welche die Rohprodukte für die Hutfabrikation u. s. w. liefern, wird die Mainkanalisation ebenfalls von wesentlichem Vortheile sein.

f. Consumtibilien.

Die Frankfurter Brau-Industrie, die im vergangenen Jahre 427,399 hl Bier braute, nimmt eine hohe Stellung ein. Die hiesigen Bierbrauereien exportirten zusammen in Wagenladungen an 160,000 Centner Bier, ungerechnet den bedeutenden Stückgutverkehr.

Für diese Fabriken wird die Kanalisation bezüglich des Bedarfs ihrer Rohprodukte und Halbfabrikate von Wichtigkeit sein. Auch der Bedarf an Harz, Leinöl u. s. w., welche zum Verpichen der Gebinde dienen und von erheblichem Gewichte sind, würden dann ihren Weg direct von Amsterdam hierher finden.

Das hiesige Weingeschäft wird hier von einer Reihe zum Theil hochrenommirter Weinhandlungen gepflegt. Für das vergangene Jahr belief sich der hiesige Weinverkehr in Wagenladungen im Eingang auf 140,463 Centner und im Ausgang auf 53,045 Centner. Nach Ausführung der Mainkanalisation werden die hiesigen Weinexpeditionen nach der Nord- und Ostsee gern den Wasserweg benutzen, der bisher nur geringfügig gebraucht wird, da bei den zeitraubenden Umladungen der Versender seine Wünsche bezüglich richtiger Einlagerung in das Schiff nicht zur Geltung bringen kann. Weine in Flaschen sollten derart verladen sein, daß die Kisten liegen und sämmtliche Flaschen eines Collo wagrecht ruhen, damit der Korken vom Wein bedeckt ist. Ebenso sollen Fässer „Spund nach oben" oder ein wenig zur Seite gekehrt, um vom Wein bespült zu werden, eingelegt werden. Diese Umstände werden bei Umladungen meist außer Acht gelassen, können jedoch beobachtet werden, sobald die großen Rheinschiffe direct nach hier gelangen.

Beim Import von Wein sind infolge der wegfallenden Umladung die gleichen Vortheile wie beim Export zu erwarten, insbesondere dürfte das Leckwerden, Rinnen und Bestehlen der Fässer bei directer Verladung weniger als seither zu beklagen sein. Unter diesen Verhältnissen dürften nach Erbauung von Lagerhäusern nicht allein französische Exporteure Läger ihrer Weine in ausgedehnterem Maße als seither hier errichten, sondern auch spanische und portugiesische Producenten und Händler werden gerne Depots hier unterhalten, wie solche zur Zeit in London, in Hamburg und Mannheim bestehen. Diese Depots werden hiesigen Weinhandlungen und Spediteuren unterstellt sein und es wird sich ein Transithandel nach dem gesammten Süden und Südosten mit Nutzen für den hiesigen Platz, sowohl für die Vermittler als für den Geldverkehr ausbilden.

Die großen Quantitäten Bordeaux-Weine, welche jetzt von Bordeaux zu Schiff nach Antwerpen und von da mit der Eisenbahn hierher kommen, würden später ihren Weg zu Schiff nach Rotterdam und weiter zu Schiff hierher durch den Mainkanal nehmen. Seither war diese Route kaum möglich, da die Waaren 10 bis 12 Tage in

Rotterdam liegen bleiben müssen, ehe die Frankfurter Schiffe ihre Ladung complettiren. Dann bedingt die Schiffsreise von Rotterdam nach hier und die Umladung an der Mainmündung eine spätere Lieferung als mit der Eisenbahn von Rotterdam hierher, so daß Zinsenverlust und starke Lekkage entstanden.

Das Geschäft in Mineralwassern wird jetzt durch die hohen Bahnfrachten in seiner Entwicklung vielfach gehindert. Mit Benutzung der Main-Wasserstraße würden die Sodener und Homburger, sowie sämmtliche fiskalische nassauische Mineralwasser eine namhafte Vergrößerung des Versandts erfahren.

g. Getreide.

Bei dem raschen Wachsthum der Bevölkerung größerer Städte ist den Ernährungsverhältnissen derselben die beste Vorsorge zu widmen. Die hiesigen städtischen Behörden haben diese Pflicht beobachtet und eine große Markthalle erbaut, bei deren Errichtung nicht nur die Unterbringung des Marktverkehrs, sondern auch die Herabsetzung der Preise für nothwendige Lebensmittel maßgebend war. Dagegen werden die unentbehrlichsten Nahrungsmittel, die Brodstoffe, noch durch irrationelle Verkehrsverhältnisse vertheuert. Abhülfe dieses Uebelstandes zu schaffen ist Pflicht des Staates, da der hiesige Platzconsum an Brodstoffen von der Produktion der Umgegend nicht gedeckt wird, vielmehr mittelst Bezügen von auswärts, großentheils rheinaufwärts, befriedigt werden muß.

Nach den vom „Secretariate der Handelskammer" im letzten Jahre geführten Ein- und Ausgangslisten des hiesigen Frachtverkehrs sind in Wagenladungen mit der Bahn:

Angekommen

Station	Weizen kg	Roggen kg	Gerste kg	Hafer kg	Mühlenfabrikate kg
Frankfurt a. M. und Sachsenhausen	6,857,404	4,912,366	10,340,401	7,958,884	16,675,178
Bockenheim	3,078,165	113,152	10,906	1,393,793	1,621,328
Bonames	4,152,460	93,590	5,280	79,230	168,280
Sa.	14,088,029	5,119,108	10,356,587	9,431,907	18,464,786

Abgegangen

Station	Weizen kg	Roggen kg	Gerste kg	Hafer kg	Mühlenfabrikate kg
Frankfurt a. M. und Sachsenhausen	2,352,765	421,578	836,603	685,349	8,863,652
Bockenheim	77,411	3,310	—	282,661	799,769
Bonames	12,590	7,910	—	450	940,300
Sa.	2,442 766	432,798	836,603	968,460	10,603,721

Es sind demnach angekommen 1,109,580 Centner à 50 kg.
abgegangen 305,687 Centner Getreide ꝛc.

Zu Wasser sind vom Obermain her im Jahre 1878 eingegangen nur 38,427 Centner.

Die heutige Wasserfracht von Rotterdam nach Frankfurt a. M. stellt sich für 50 kg

für Weizen, Roggen, Gerste auf 60 Pfennig,
„ Hafer . . . . 65 „
„ Mühlenfabrikate . . 62 „

Dagegen wird sich die Fracht von Rotterdam nach Frankfurt, nach Ausführung der Kanalisation, eben so niedrig wie nach Mannheim stellen, nämlich:

für Weizen, Roggen, Gerste auf 45 Pfennig für 50 kg.
„ Hafer . . . . 50 „ „ „ „
„ Mühlenfabrikate . . 47 „ „ „ „

Die Differenz zwischen den jetzigen Frachten und den nach der Mainkanalisation möglichen beträgt demnach durchschnittlich 15 Pfennig für 50 kg. Nehmen wir an, daß von den obigen $1\frac{1}{4}$ Millionen Centnern nur 500,000 Centner Getreide und Mühlenfabrikate künftig mit den großen Rheinschiffen direct nach Frankfurt gelangen, — eine Ziffer, die klein erscheint, da im letzten Jahre allein mit der Hessischen Ludwigsbahn 667,000 Centner Getreide und Mühlenfabrikate angekommen sind, — so erhalten wir eine Summe von 60,000 M., welche den Ernährungsverhältnissen Frankfurts zu Gute kommen wird.

Unter den heutigen Transportverhältnissen leiden jedoch nicht nur der hiesige Platz, sondern auch die umliegenden Fabrikstädte, die nach Osten gelegenen hessischen und bayrischen Gegenden, deren starker Consumbedarf gleichfalls von der heimischen Production nicht gedeckt werden kann. Im laufenden Jahre sind zu diesem Zwecke von hiesigen Händlern große Quantitäten Getreide, Weizen, Roggen, Hafer,

Mais, preußischer, russischer und amerikanischer Provenienz, rhein aufwärts bezogen worden. Die Weiterbeförderung dieser Massen nach Frankfurt, Bayern, Hessen mußte, nach Umladung aus den großen Rheinschiffen, von Gustavsburg aus per Bahn bewerkstelligt werden. Könnten jedoch die Rheinschiffe direct nach Frankfurt gelangen, so würde die Wasserfracht hierher nicht theuerer als nach Mainz zu stehen kommen und die hohen Spesen sowie die Eisenbahnfracht nach hier gespart werden. Die Spesen sind um so höher, als die Expedition in Mainz die Vermittlung eines Spediteurs fordert. Da übrigens das ganze Mainzer Lagerhaus zum großen Theil mit Getreide, das hiesigen Händlern gehört, gefüllt wird, so werden bedeutende Summen für Arbeitslöhne in Mainz verausgabt, die später dem hiesigen Arbeiterstande zufließen. Denn nach Herstellung der Mainkanalisation und der Lagerhäuser werden hier stets große Lager Getreide zu finden sein und die hessischen und bayrischen Gegenden daraus ihren Bedarf mit geringeren Unkosten als seither decken.

Andererseits werden die exportirenden Districte Bayerns, welche hauptsächlich Gerste, in guten Jahrgängen auch Weizen ausführen, sowie der Transitverkehr aus Oesterreich-Ungarn sicherlich ihren Weg über Frankfurt wählen, die Zahl der Schiffe sich hier vermehren, folglich wird die Gelegenheit zu günstigen und schnellen Verschiffungen mehr als anderswo zu Gebote stehen.

Der Landwirthschaft in den preußischen Ostprovinzen und ihren großen Mühlen-Etablissements wird es, sobald die Wasserfrachten sich ermäßigen, möglich werden, der unliebsamen französischen Concurrenz hier zu begegnen. Die Producte, insbesondere Roggenmehle aus den preußischen Ostseehäfen, werden dann ihren Weg, wie dies schon jetzt manchmal geschieht, regelmäßig rheinaufwärts nach Frankfurt a. M. nehmen.

h. Colonialwaaren.

Die Colonialwaarenbranche hat die Verzögerung der Mainkanalisation auf's Lebhafteste zu beklagen. Die Wasserfracht für Kaffee, welche sich jetzt auf 65 Pf. für 50 kg nach Frankfurt stellt, wird sich später auf ca. 40 Pf. für 50 kg berechnen.

Frankfurt bezog im vorigen Jahre 130,000 Centner Kaffee von Rotterdam, nämlich 100,000 Centner hier verzollt und 30,000 Centner Transit, wovon nur 16,446 Centner zu Schiff direct hierher gelangten, so daß ein Quantum von ungefähr 115,000 Centnern zu

107 Pf. für 50 kg mit der Eisenbahn bezogen und dafür eine Bahnfracht von 123,050 M. bezahlt wurde. Wenn künftig nur 80000 Centner Kaffee den Wasserweg zu 50 Pf. hierher benutzen, würde sich eine Frachtersparniß von ca. 60,000 M. ergeben.

Es ist klar, daß unser Colonialwaarenhandel bei derartigen Frachtverminderungen sein Absatzgebiet nach Süden und Osten, Hessen, Bayern und Oesterreich erweitern und diesen Ländern ihren Bedarf an Waaren billiger zuführen könnte als seither. Gerade beim Colonialwaarenhandel zeigt sich deutlich, welche Verluste dem Handel und der Consumtion durch die Unzulänglichkeit der Wasserstraßen zugefügt werden. Unter den heutigen Verhältnissen bleiben die Frankfurter Schiffe, die in Rotterdam auf Ladung und in Mainz auf die Umladung warten müssen, 10 bis 14 Tage länger unterwegs, als die Mannheimer. Hierdurch entsteht bei Kaffee ein Zinsenverlust von 24 Pf. für den Centner. Die Natur des Handels in Colonialwaaren verlangt aber rasche Umsätze. Die Kaffees von Ceylon werden z. B. vom Hafen Colombo durch den Suez-Kanal nach London in 40 Tagen gebracht, während sie von Holland nach Frankfurt 14 bis 20 Tage gebrauchen. Der Zinsenverlust sowie die Nothwendigkeit rascher Bezüge bestimmen die Colonialwaarenhändler für drei Viertel ihrer Güter den Eisenbahnweg zu wählen und 109 Pf. incl. Ueberfuhr und Assecurranz zu zahlen, während Mannheim seine Güter zu Wasser in gleich kurzer Zeit erhält und nur 45 bis 50 Pf. incl. Assecurranz, Fracht zahlt.

Für Ballast-Artikel, wie *Reis*, welche geringe Preise haben, daher mit sehr kleinem Nutzen gehandelt werden, ist der Unterschied an Schiffsfracht und in der Lieferfrist so erheblich, daß der Handel in diesen Artikeln hier fast gänzlich aufgehört hat und sich blos auf Versorgung der nähern Umgebung beschränkt.

Aus der obigen Schilderung folgt, daß unser Handel nach Bayern, Tyrol, Oesterreich, Ungarn, wohin sich die Eisenbahnfrachten von Mannheim und von hier gleich hoch stellen, nur mit dem Opfer der Schiffsfrachtdifferenz und mit größerem Kapitalaufwand betrieben werden kann. Es ist deshalb unserm Handel nicht möglich, solche Massen von Gütern nach genannten Gegenden zu senden, wie Mannheim und Heilbronn. Daraus ziehen diese Conkurrenzplätze wiederum den Vortheil, regelmäßig und sehr häufige Wagenladungen zu 100 und 200 Centner complettiren, die wesentlich billigeren Frachtsätze für Doppelwagen erhalten, ihre Preise *frachtfrei* stellen und *kurze Lieferzeit* garantiren zu können. Bei beschränktem Verkehr kommt

der hiesige Handel, um die bedungene Lieferzeit inne zu halten, häufig in die Lage, frachtfrei als Einzelgut oder in Wagen von nur 100 Centner verladen zu müssen, welchen Schaden der hiesige Handel allein zu tragen hat.

Der hierortige Colonialwaarenhandel hat durch seine directen Beziehungen von den Produktionsländern an intensiver Stärke gewonnen — er braucht jetzt gleiche Schiffsfrachten wie die Concurrenzplätze, um sich auszudehnen; auch die Eisenbahnen werden davon Nutzen ziehen.

i. Parfümeriefabrikation, Oelmühlen, Oel- und Fetthandel.

Die Fabrikation der Parfümerie- und Toiletteartikel ist in Folge der unzureichenden Consumtionsfähigkeit Deutschlands in diesen Erzeugnissen auf den Export angewiesen, wobei namentlich die englische Concurrenz durch die Frachtverhältnisse begünstigt ist. Unsere großen renommirten Fabriken, deren Produktion neuerdings durch verschiedene Zölle erschwert wird, legen gerade deshalb den allergrößten Werth darauf, nach Ausführung der Mainkanalisation sowohl die nöthigen Rohmaterialien wie Soda, Harz, Cocosnußöl, Palmkernöl, Talg, Schmalz und ätherische Oele billiger beziehen, als auch andererseits ihren Export nach England und dessen Colonien über Rotterdam billiger versenden zu können.

Die hiesige Oel-Raffinerie und Oelfabrikation, welche ihre Oelsaaten aus Indien und Afrika über Holland ein- und Oelkuchen über Holland nach England ausführt, erwartet gleichfalls billigere Frachten, vornehmlich in Concurrenz mit Mannheim, durch die Mainkanalisation.

Das hier sehr umfangreiche Fettwaarengeschäft kämpft infolge der hohen Frachtsätze von Rotterdam hierher mit sehr großen Schwierigkeiten.

Die Artikel dieses Geschäftszweiges, Cocosnußöl, Palmöl, Talg und sonstige Fettwaaren werden theils direkt von Indien, theils von Amerika, sowie von England, Hamburg u. s. w. bezogen. Mit einigen Ausnahmen gehen alle diese Güter über Rotterdam. Da nun hierher an Fracht 63 Pf. für 50 kg, nach Mannheim nur 30 bis 32 Pf. für 50 kg zu zahlen sind, so werden die hiesigen Handlungen gezwungen, alle Waaren, welche für ihre Abnehmer in Württemberg, in der Schweiz, in Elsaß, in Bayern bestimmt sind, nach Mannheim gehen zu lassen. Zur Weiterbeförderung ist ein

Spediteur in Mannheim nothwendig, so daß besondere Spesen entstehen, um welche die in Mannheim etablirten Händler gegen die hiesigen im Vortheil sind. Die Concurrenz mit den letzteren wird deshalb sehr erschwert, ja theilweise ganz unmöglich gemacht, da sich der Nutzen an diesen Artikeln in normalen Zeiten auf ein Minimum von Prozenten reduzirt. Sobald die projektirte Mainkanalisation zur Ausführung gebracht sein wird und die Rheinschiffe mit voller Ladung in unseren künftigen Hafen einlaufen können, wird Frankfurt wieder für ganz Bayern und Oesterreich für die genannten Waaren ein Stapelplatz werden. Mit der Mainkanalisation Hand in Hand müssen allerdings Lager-Räumlichkeiten geschaffen und derart angelegt werden, daß solche in nächste Verbindung mit dem Hafen und den Güterbahnhöfen kommen.

Der Import des amerikanischen Schmieröls ist ein sehr bedeutender und für unsere Maschinenfabrikation ein unentbehrlicher. Heute werden auf dem Wasserweg von Rotterdam an 2000 Faß Maschinenöl bezogen. Bei directem Bezug, nach Wegfall der Umladekosten und Platzspesen in Mainz werden dabei mindestens 1000 M. Ersparniß jährlich erzielt werden.

Die Verkehrsstatistik der genannten Fette und Oelwaaren in Wagenladungen stellt sich im vergangenen Jahre wie folgt:

	Eingegangen:		Abgegangen:	
	Oel u. Thran ꝛc.	Talg	Oel u. Thran	Seife ꝛc.
	Centner	Centner	Centner	Centner
per Bahn	70,000	1806	18,591	21,097
zu Wasser	18,335	—	—	—

Die Fracht von Rotterdam stellt sich zu Bahn auf 104 Pf. Wenn deshalb nur die Hälfte der obigen 70,000 Centner Oele, die mit der Bahn angekommen sind, den Wasserweg benutzt, so wird sich, da die Wasserfracht heute 67 Pf., später nur 50 Pf. beträgt, eine Frachtersparniß von 18,900 M. ergeben. Hierzu tritt noch für die zu Wasser angekommenen 18,335 Centner eine Minderfracht von ca. 2800 M.

Die Nebenprodukte verschiedener hiesiger Fabrikationszweige, welche vornehmlich den Zwecken der Landwirthschaft dienen, werden später einen günstigeren Absatz nach der Rheinprovinz, wohin jetzt schon namhafte Quantitäten abgesetzt werden, erzielen, z B. Coaks, Theer, Gaswasser, die Abfallstoffe der Haarschneidereien, der Lederfabrikation u. a. m.

III. Die Mainkanalisation und der Staat.

Schon aus dem seither Gesagten ergibt sich das hohe wirthschaftliche und politische Interesse, welches dem Staate Preußen an der schleunigsten Herstellung einer practicablen Wasserstraße vom Rhein bis Frankfurt zufällt.

Es dürfte kaum nothwendig sein, darauf hinzuweisen, daß es die Aufgabe des Staates ist, das Erforderliche zu bewerkstelligen, die vorhandenen Wasserstraßen in wirklich nutzbarem Zustande zu erhalten und sie in den Stand zu setzen, um dem Verkehr den möglichst größten Vortheil angedeihen zu lassen. Wir weisen nur auf den großen Irrthum hin, die gemeinschaftlichen Ströme Deutschlands wegen der Kosten, die ihre Unterhaltung verursachen, mit künstlichen Verkehrswegen in Parallele zu stellen, denn bei diesen kommt die Kapitalanlage, welche dem Fiscus oder den Actionären verzinst werden muß, sehr wesentlich in Betracht, während jene (die Wasserstraßen) ein von der Natur geschenktes Kapital, zum Theil (bei der Thalfahrt) noch mit eigner Triebkraft versehen sind, ein Kapital, welches bei richtiger Benutzung so hohe Zinsen für die Gesammtbevölkerung bringt, daß sie im eignen Interesse durch gute Unterhaltung dies fruchtbringende Kapital sich zu erhalten streben muß. Immer mehr gelangt auch in der Neuzeit die Anschauung, daß der Staat für die Verkehrswege überhaupt, so auch für die Wasserstraßen im Interesse für die Allgemeinheit Sorge zu tragen habe, zur Geltung, und die Ansicht, daß die Ausnutzung dieses Transportmittels nicht privater Speculation überlassen werden dürfe, wird vielfach als durchschlagend richtig bezeichnet.

Aus der Richtung, welche das hohe Ministerium der öffentlichen Arbeiten neuerdings in der deutschen Eisenbahn-Politik eingeschlagen hat, folgt die Anwendung dieses Grundsatzes auf die Wasserstraßen ganz von selbst. Dann wird zunächst die Unterdrückung der Differential-Tarife erfolgen, welche die legitimen Verkehrs-Interessen Deutschlands gefährden, und dann werden auch die Wasserstraßen in ihr altes Recht treten, zum Segen des wirthschaftlichen Wohlstandes des ganzen Landes. Was insbesondere den Main betrifft, so ist der preußische Staat als Rechtsnachfolger seiner Vorgänger in die Pflichten eingetreten, welche der Vertrag vom 6. Februar 1846 den Uferstaaten des Mains auferlegt, nämlich die Hindernisse, welche dem lebhaften Betriebe der Mainschifffahrt

durch den unregelmäßigen Zustand des Mainbettes dermalen entgegenstehen, in angemessener Weise zu entfernen. Die Hohe Preußische Staatsregierung hat diese Verpflichtung anerkannt durch Aufstellung des jetzigen Projectes der Mainkanalisirung und das Hohe Abgeordnetenhaus hat die Ausführung dieses Projectes unterstützt, indem Dasselbe in seiner Sitzung vom 19. Januar 1878 die darauf zielende Petition der Handelskammer zu Frankfurt a. M. Nr. 454 der Königlichen Staatsregierung zur Berücksichtigung überwiesen hat.

Und diese Berücksichtigung Seitens des Staates verdient die Mainkanalisirung im hohen Grade. Wir haben nachgewiesen, daß die Heranschaffung der Nahrungsmittel, der Brenn- und Bau-Materialien, dieser drei Gruppen, welche für das menschliche Leben absolut nothwendig sind, nach Herstellung der Main-Wasserstraße zu den billigsten Preisen nach Frankfurt stattfinden wird. Wir haben dargelegt, daß die Beschaffung eines Fahrwassers von mindestens 2 Meter Tiefe die unerläßliche Vorbedingung für die commercielle und industrielle Rehabilitirung von Frankfurt, für die landwirthschaftliche Entwicklung des ganzen Maingaues, für die Wiedergewinnung des Main-Hinterlandes und für die Erstarkung des Wasserverkehrs vom Rhein zur Donau ist. Unsere Ausführungen haben constatirt, daß die Mainkanalisirung nicht nur der naturgemäßen Ausbreitung des Absatzgebietes der Eisenindustrie und der Steinkohlen des Ruhrbeckens, Westphalens und der Saar außerordentlichen Vorschub leistet, sondern auch den wirthschaftlichen Austausch einer Reihe von Rohprodukten und Fabrikaten zu Gunsten ausgedehnter Bezirke des Preußischen Staates und der angrenzenden deutschen Gebiete bewirkt.

Nur im Interesse des Staates kann es liegen, an seinem südlichen Ende ein Verkehrs-Centrum zu schaffen, dessen wirthschaftliche Hebung nicht nur seinen Einfluß in Deutschland verstärkt, sondern auch den Transitverkehr Mittel-Europas zusammenfaßt.

Dieser Verkehr wird nach Vollendung des Gotthard-Tunnels noch eine erhöhte Bedeutung erlangen. Frankfurt, dessen Handel im vorigen Jahre über drei Millionen Mark deutscher Industrie-Erzeugnisse nach Italien exportirte, wird umsomehr für den künftigen gesteigerten Export nach Italien in Betracht kommen, als es den natürlichen Vermittlungspunkt Preußens zwischen den rheinischen Provinzen und

Italien nicht nur in Beziehung auf die Börsen- und Bankverbindungen, sondern auch in Bezug auf den Waaren- und Exporthandel bildet.

Ein hohes politisches Moment tritt hinzu: Frankfurt ist der wichtigste strategische Stützpunkt für die Vertheidigung der deutschen Westgrenze, ein verlockendes Ziel für einen Angriff von Westen her. Die Wahrheit dieses Satzes hat sich beim Ausbruch des Krieges 1870 erwiesen. Die Armeelieferanten wandten ihre Aufmerksamkeit auf Frankfurt, nahmen hier ihre Operationen vor, aber bald war die reiche Gegend ausgekauft und der Nachschub konnte nicht mit der erforderlichen Schnelligkeit organisirt werden, weil Frankfurt die Wasserstraße und die damit in Verbindung zu setzenden Lagerhäuser fehlen. Nächst dem unentbehrlichen Proviant ist es ferner das Leder für Truppen und Bespannung, dessen schleuniger Ersatz für eine vorrückende Armee nothwendig ist. Gerade Frankfurt ist der Hauptmarkt Mittel- und Süddeutschlands in diesem Artikel und eine Störung des Verkehrs auf den Eisenbahnen, wie dies der Fall war, als dieselben von den Truppenbewegungen beschlagnahmt waren, könnte die Ausrüstung der Armee ernstlich gefährden.

Heute ist Frankfurt, trotz der Nähe des Rheinstromes in einen im Binnenlande belegenen Orte verwandelt worden, weil der preußische Staat den Anstrengungen Badens nicht gefolgt ist, dessen Anlagen in Mannheim, in ihrem großartigen Maßstabe, ihrer Mannigfaltigkeit, ihrer zweckmäßigen Gliederung den Stempel der fortgeschrittenen Raum- und Zeit-Cultur unseres Jahrhunderts an sich tragen, und eine Zierde des Landes, eine Mustereinrichtung sind, die ihres Gleichen am ganzen Rhein, ja weit und breit selbst in vielen größeren See- und Handelsstädten vergeblich sucht.

Der Gesammt-Aufwand für diese Verkehrs-Anlagen in Mannheim stellt sich auf mehr denn zwanzig Millionen Mark, und zwar:

Für	die feste Rheinbrücke sammt Uferbauten	auf	1,738285 M.
„	die Verbindungsbahn u. allgemeine Zufahrtsstraße zur Rheinbrücke	„	949714 „
„	den Rangirbahnhof	„	2,163426 „
„	Lager- und Verladeplätze am Neckar . .	„	562997 „
„	die Neckar-Correktion	„	1,774284 „
„	den Centralgüterbahnhof sammt Hafenanlage	„	8,399997 „
„	den definitiven Personenbahnhof mit Einsteigehallen	„	4,969712 „
„	die Zufahrtsstraße zur neuen Haltestelle .	„	257142 „

Und ein neues Project wird augenblicklich geplant, nämlich eine Verbindung der Donau mit dem Rhein durch Ausführung eines Kanal zwischen Ulm und Mannheim mittelst des Kocher und des Neckars.

Dem entgegen darf wohl angeführt werden, daß der Preußische Staat seither für die wirthschaftliche Entwicklung Frankfurts noch wenig gethan hat. Für Frankfurt hat der Staat weder Schulen noch Theater gebaut. Die obersten Behörden der Provinz, selbst die Provinzial-Steuer-Direction, residiren in Cassel.

Ueberdies erzielt eine Vergleichung verschiedener Städte das Resultat daß die größte Belastung an Staatsabgaben, für den Kopf der Bevölkerung Frankfurt a. M. mit 20,69 M. trifft; dann folgen erst Cöln mit 16,87 M., Berlin mit 14,26 M., Magdeburg mit 13,03 M., Breslau mit 11,28 M., Hannover mit 9,71 M. und Königsberg mit 8,02 M. auf den Kopf. Eine Zusammenstellung derjenigen Summen, welche Frankfurt a. M. theils für das Reich, theils für den Staat Preußen in einem Jahr aufbringt, ergiebt nun folgendes Bild:

Directe Staatssteuern	M.	2,134290
Telegraphen-Einnahmen	„	744608
Post-Einnahmen	„	1,819646
Wechselstempelsteuer	„	335144
Zoll-Einnahmen	„	3,233149
Branntweinsteuer	„	5363
Braumalzsteuer	„	460356
Urkunden-, Exhibitions- und Spielkartensteuer	„	678867
Erbschaftssteuer	„	291289

Die Gesammtsumme dieser Erträgnisse beläuft sich also auf rund 10 Millionen Mark. Gegenüber diesem, relativ von keiner preußischen Stadt erreichten Gesammt-Aufkommen Frankfurts, wobei überdies noch mehrere Erträgnisse, z. B. die Einnahmen der Staatseisenbahnen und der Reichsbank unberücksichtigt blieben, rechtfertigt sich in der That das Verlangen, daß Frankfurt aufs Schleunigste diejenigen Verkehrsmittel gewährt werden, welche für die wirthschaftliche Weiterentwickelung dieses Platzes als nothwendige Vorbedingung erscheinen. Die hierfür von dem Reich und dem Staate zu gewährenden Mittel werden nur produktive Auslagen sein.

Aus allen diesen Erwägungen hoffen wir, daß die hohe Preußische Staatsregierung noch in der gegenwärtigen Land-

tags-Session in einem Nachtrag-Etat die Mittel für die Mainkanalisation dem Abgeordnetenhause vorlegen und das hohe Haus dieselben bewilligen und dabei dieselben Erwägungen wie der Centralverein für Kanal- und Flußschifffahrt vorherrschen läßt, daß sich nämlich eine solche Ausgabe empfiehlt

aus Gründen der Gerechtigkeit gegenüber einer Stadt, für deren Schicksal Preußen sich selber verantwortlich gemacht hat;

aus Rücksicht auf das Vorhandene, das zu pflegen und zu vergrößern immer noch besser ist, als Neues anzulegen;

endlich, weil dadurch der gute Wille einer Bevölkerung erhalten wird, die bisher von unserem Staate keinen direkten Vortheil gewonnen hat und die, wie wir hier hinzufügen, von jeher ein getreues und thätiges Glied Gesammt-Deutschlands und des jetzigen Deutschen Reiches war.

Anlage 1.

Verhandelt Frankfurt a. M., den 27. Februar 1877.

Gegenwärtig:

1. Der Regierungs- und Baurath Cuno aus Wiesbaden,
2. der Regierungs- und Kreis-Baurath Thelemann aus Würzburg,
3. der Ober-Baurath Renner aus Darmstadt,
4. der Baurath Gerstner aus Carlsruhe.

In Gemäßheit des Erlasses Sr. Excellenz des Herrn Handels-Ministers Dr. Achenbach d. d. Berlin den 17. Januar c. III 528 waren durch die Königlich-Preußische Regierung zu Wiesbaden die Ministerien der Mainuferstaaten Bayern, Hessen-Darmstadt und Baden ersucht worden, Sachverständige am heutigen Tage hier zusammen treten zu lassen, um das Project zur Kanalisirung der Main-Strecke von Frankfurt a. M. bis zum Rhein, welches von preußischer Seite ausgearbeitet worden ist, mit Rücksicht auf die verschiedenen Schifffahrts- und sonstigen Interessen einer vorläufigen Prüfung zu unterziehen.

Demzufolge war von der Königlich-Bayrischen Regierung der Regierungs- und Kreis-Baurath Thelemann aus Würzburg, von der Großherzoglich-Hessischen Regierung der Ober-Baurath Renner aus Darmstadt, von der Großherzoglich-Badischen Regierung der Baurath Gerstner aus Carlsruhe zu dieser Conferenz delegirt worden, deren Leitung durch die Königlich Preußische Regierung zu Wiesbaden dem Regierungs- und Baurath Cuno übertragen wurde.

Da zugleich über den Vorschlag des Magistrates der Stadt Frankfurt a. M. das früher auf dem linken Ufer projectirte Hafen-Bassin bei Frankfurt a. M. auf das rechte Ufer zu verlegen, berathen werden sollte, so wurde außerdem der Stadt-Baurath Behnke ersucht der Conferenz beizuwohnen und die Herren Petsch, Vice-Präsident der hiesigen Handelskammer und Goetz-Rigaud hatten sich freundlich bereit erklärt, über die zu besprechenden Schifffahrts- oder sonstigen Interessen die nöthige Auskunft zu ertheilen.

Der Bau-Inspector Eckhardt von hier wohnte als Local-Baubeamter der Conferenz gleichfalls bei.

Zunächst wurde von dem Regierungs-Baurath Cuno vorgetragen, weshalb das früher von den Sachverständigen der Mainuferstaaten berathene Project zur Herstellung eines Schifffahrts-Canals auf dem linken Mainufer von Frankfurt bis zum Rhein hat bei Seite gelegt werden müssen und wie die Königlich Preußische Regierung veranlaßt worden ist, dem Gedanken näher zu treten, durch Canalisirung des Mains selbst für Frankfurt die Möglichkeit zu schaffen, mit den Holländischen Häfen in directen Schiffs-Verkehr zu treten.

Es wurde dann der Inhalt des zu dem betr. Projecte gehörenden Erläuterungs-Berichts vom 4. März v. J. unter Vorlage der Pläne mitgetheilt und zugleich erörtert, in welcher Weise die von der Stadt Frankfurt gewünschte Verlegung des Hafen-Bassins auf dem rechten Ufer auszuführen wäre.

In letzterer Beziehung wurde von den Vertretern der Handelskammer darauf hingewiesen, daß unter allen Umständen für die Sicherung der bei eintretendem Frost im Hafen zu bergenden Schiffe gesorgt werden müsse. Die genannten Herren erklärten sich bereit, auf Grund der ihnen vorliegenden statistischen Notizen zu ermitteln, welche Ausdehnung dem Hafen-Bassin gleich bei Eröffnung der projectirten neuen Schifffahrts-Anlagen zu geben sein wird.

Der anwesende Stadt-Baurath stellte den Antrag, es möge für das neue Hafen-Bassin ein möglichst großer Theil des alten Winterhafens benutzt und die etwa nöthige Profil-Erweiterung für das Hochwasser durch Abgraben auf dem linken Mainufer erzielt werden.

Nach diesen allgemeinen Besprechungen kamen noch folgende Punkte zur Erörterung:

1. Der Regierungs- und Kreisbaurath Thelemann macht darauf aufmerksam, daß der kleine Schifferstand des bayrischen Mainlandes sich durch die Anlage von Stauwehren und Schleusen zwischen Frankfurt und dem Rhein belästigt fühlen würde, namentlich wegen des an den Schleusen entstehenden Aufenthaltes und wegen der langsameren Thalfahrt. Hierauf erwiederte der Vertreter der hiesigen Handelskammer, daß mit Sicherheit eine bedeutende Hebung der kleinen Main-Schifffahrt, namentlich zwischen Frankfurt und Würzburg in Aussicht stehe, sobald Frankfurt in den Stand gesetzt sein wird, für den Wassertransport alle Vortheile eines Rheinhafens zu bieten. Die kleinen Schiffer würden reichliche Ladung direct aus den Holländischen Schiffen empfangen und an letztere abgeben können, die kostspielige Fahrt von Frankfurt abwärts aber ganz sparen. Insbesondere würden auch die Steine aus den bayrischen Brüchen in Frankfurt abgeliefert werden. Was den bayrischen Floß-Verkehr anlangt, so wurde unter Hinweis auf den Erläuterungs-Bericht vom 4. März geltend gemacht, daß die anzulegenden Floßrinnen in der Regel (besonders auch noch bei mittleren Wasserständen) offen bleiben sollen und nur ausnahmsweise bei sehr kleinem Wasser in möglichst leichter und bequemer Weise zu schließen resp. zu öffnen sind. Der Baurath Thelemann beantragt, bei der Ausführung dieser Maßregel möglichste Berücksichtigung der bei der Flößerei in den oberen Flußstrecken schon gemachten Erfahrungen.
2. Der Baurath Gerstner hebt für die Klein-Schifferei des badischen Gebietes ähnliche Bedenken hervor, deren besondere Wiederlegung durch Abfassung einer Denkschrift der Vice-Präsident der Handelskammer übernahm. Diese Denkschrift wird demnächst den betheiligten Regierungen vorgelegt werden.
3. Der Ober-Baurath Renner, dessen Regierung schon früher eine Abschrift des Erläuterungs-Berichtes und eine Copie des zugehörigen Uebersichtsplanes wegen der mit Hessen-Darmstadt als zunächst betheiligten Uferstaat schwebenden Special-Verhandlungen mitgetheilt worden war, trägt vor, daß die Großherzoglich-Hessische Regierung die Genehmigung zu dem von Preußen vorgelegten Mainkanalisirungs-Projecte von folgenden Bedingungen abhängig machen wolle:
   a) Sämmtliche Kosten, welche durch die projectirte Kanalisirung auf der Strecke zwischen Frankfurt und dem Rhein entstehen, werden allein von Preußen getragen.
   b) Preußen haftet für alle Schäden, welche durch die Anlagen und den Betrieb der Kanalisationswerke Privaten, Gemeinden oder Corporationen entstehen sollten und vertritt eventuell die Großherzoglich Hessische Regierung gegenüber allen Entschädigungs-Ansprüchen, welche gegen dieselbe wegen der fraglichen Anlagen und des Betriebes derselben erhoben werden sollten.
   c) Insbesondere haftet Preußen auch für Schäden, welche auf Großherzoglich Hessischem Gebiete dadurch veranlaßt werden könnten, daß bei Hochwasser des Mains die Stauvorrichtungen nicht rechtzeitig beseitigt werden und vertritt die Großherzogliche Regierung gegenüber allen aus solchen Anlässen erhoben werdenden Entschädigungs-Ansprüchen.
   d) Im Falle die Benutzung des aufgestauten Wassers zur Anlage von Triebwerken zulässig und nützlich befunden werden sollte, steht die Concessionirung solcher Triebwerke innerhalb des Großherzoglichen Gebietes nur der Großherzoglichen Regierung zu.
   e) Vor Inangriffnahme der Kanalisirung des Mains ist der Großherzoglichen Regierung der Nachweis zu liefern, daß der projectirte Aufstau des Mainspiegels keinen nachtheiligen Rückstau der Nidda innerhalb des Großherzoglichen Gebietes verursachen wird, was unzulässig sein würde.

f) Für den Fall, daß die Großherzogliche Regierung eine Weiterführung der Kanalisirung des Mains bis Offenbach zweckmäßig erachten sollte, verpflichtet sich die Königlich Preußische Regierung, den Anschluß an die Kanalisationswerke bei Frankfurt unentgeldlich zu gestatten, keinerlei Kostenvergütung für die auf Preußische Rechnung hergestellte und zu unterhaltende Strecke von Frankfurt bis zum Rhein von Hessischer Seite zu beanspruchen und das Expropriationsrecht zum Zweck des Immobilienerwerbs für die auf Königlich Preußischem Gebiete zwischen Frankfurt und Offenbach zu errichtenden Canalisations-Anlagen zu gewähren.

g) Es ist verstanden, daß keinerlei Gebühren und Abgaben von den Schiffern, welche die kanalisirte Strecke des Mains demnächst befahren, erhoben werden dürfen, daß die Bedienung der Schleusen und die Durchleitung der Schiffe, das Durchschleusen auf Kosten desjenigen Staates erfolgt, welcher die Kanalisirung auf der betreffenden Stromstrecke bewirkt hat.

4. Die Vertreter von Bayern und Baden beantragen, daß ihnen neben der Abschrift des vorliegenden Protokolls auch der Erläuterungs-Bericht vom 4. März v. J. sowie die Copieen des Uebersichtsplanes und Längenprofils mitgetheilt werden möchten. Da es aber als nothwendig erscheint, den Inhalt dieser Schriftstücke, sowie die zugehörigen Pläne auch in weiteren Kreisen, namentlich den verschiedenen Handelskammern, Flößerei-Corporationen ꝛc. bekannt zu machen, so wird eine autographische Vervielfältigung gewünscht.

5. Der Stadtbaurath Behnke macht darauf aufmerksam, daß in den zu autographirenden Plänen auch schon die neu zu projectirende Frankfurter Hafenanlage anzudeuten sein würde, daß ihm aber weder die zur Ausarbeitung einer neuen Project-Skizze erforderlichen Notizen über die zu berücksichtigenden Flutverhältnisse ꝛc. noch das nöthige technische Personal zur Disposition stehen, weshalb er ersucht, die fragliche Project-Skizze möge nach den heute getroffenen Verabredungen und nach den noch zu erwartenden Mittheilungen der hiesigen Handelskammer von der Königlich Preußischen Wasserbauverwaltung aufgestellt werden.

6. Es wurde für zweckmäßig gehalten schon jetzt den Termin zu einer weiteren Conferenz zu verabreden, in welcher die Sachverständigen der verschiedenen Mainuferstaaten das Ergebniß der von ihnen inzwischen vorzunehmenden näheren Prüfung des vorliegenden Projects mitzutheilen wäre.

Wegen der Vernehmung der Handelskammer und sonst betheiligter Corporationen wird diese zweite Conferenz erst nach sechs Wochen stattfinden können und es wurde daher der 12. April c. als Termin für dieselbe in Vorschlag gebracht, an welchem Tage man sich wieder Vormittags 10 Uhr im Local der hiesigen Handelskammer zusammen finden möchte.

V. u. g.

(gez.) Thelemann.
Gerstner.
Renner.
Cuno.
J. Ph. Petsch.
Behnke.
Eckhardt.

Nachtrag. Der Baurath Thelemann nahm noch specielle Einsicht in die vorliegenden Detail-Pläne über die Construction des Nadelwehrs und der Floßrinne bei Frankfurt, sowie der gezeichneten Normal-Schleuse und überzeugte sich davon, daß dabei die im Erläuterungs-Bericht vom 4. März 1876 erwähnten Bestimmungen des Conferenz-Protokolles vom 27. Januar 1874 gebührend berücksichtigt worden sind. Es wird aber beantragt, daß der Königlich Bayrischen Regierung auch Copieen der betreffenden Zeichnungen und der zugehörigen Special-Erläuterungen mitgetheilt werden.

(gez.) Thelemann.

Anlage 2.

Verhandelt Frankfurt a. M., den 29. Mai 1877.

Gegenwärtig:

1. Regierungs- und Baurath Cuno zu Wiesbaden,
2. der Regierungs- und Kreis-Baurath Thelemann aus Würzburg,
3. der Ober-Baurath Renner aus Darmstadt,
4. der Baurath Gerstner aus Carlsruhe,
5. der Vice-Präsident Herr Petsch von hier und Herr Götz-Rigaud desgl., als Repräsentanten der Handelskammer,
6. der Stadt-Baurath Behnke von hier,
7. der Bau-Inspector Eckhardt desgl.

Zur Fortsetzung der am 21. Februar c. begonnenen Verhandlungen über das von der Königlich Preußischen Regierung vorgelegte Project für Kanalisirung des Main von Frankfurt bis zum Rhein hatten sich die Vorbezeichneten heute wieder zusammen gefunden, nachdem inzwischen noch ein Entwurf für den auf dem rechten Main-Ufer bei Frankfurt anzulegenden Hafen ausgearbeitet worden war und die Regierungen der betheiligten Main-Uferstaaten die gewünschten Pläne und Schriftstücke, sowie die Denkschrift der Frankfurter Handelskammer über den von dem Kanalisirungs-Projecte zu erwartenden Einfluß auf die Verhältnisse der Main-Schifffahrt erhalten hatten.

Nach einer allgemeinen Besprechung der heute näher zu erörternden Fragen, bei welcher in technischer Beziehung keinerlei erhebliche Differenzen hervortraten wurden zunächst von den Delegirten der Mainuferstaaten folgende von dem Regierungs- und Baurath Cuno ad referendum genommenen Erklärungen zu Protocoll gegeben:

1. Seitens des Königlich Bayrischen Regierungs- und Kreisbaraths Thelemann:
   a) Es ist zu constatiren, daß das Königlich Bayrische Staatsministerium des Innern durch Erlaß vom 3. März c. Nr. 1400 dem vorliegenden Projekte gegenüber eine wohlwollende Stellung eingenommen und die Gewährung der definitiven Genehmigung zugesichert hat, wenn den Seitens des bayerischen Commissars zu stellenden Anträgen die entsprechende Bedachtnahme zu Theil wird.
   b) Hinsichts des projectirten Aufstaues bei Frankfurt a. M. ist nichts zu erinnern, da die durch den Beschluß des bayrischen Staatsministeriums des Innern vom 22. October 1873 Nr. 3188 gegebenen Grundlage dabei festgehalten worden ist, so weit dies nach Aufgabe des früheren Kanal-Projectes für die jetzt beabsichtigten Anlagen geschehen konnte. Es war darauf zu halten, daß vor den Ufermauern bei Frankfurt und Sachsenhausen bis zum Obermain-Thore hinauf eine Minimaltiefe von zwei Metern für die Schifffahrt erzielt werden muß, zu welchem Behuf der normale Wasserspiegel an dem neuen Pegel bei Frankfurt jedoch nur um p. p. 1,1 m zu heben ist. Der Nullpunkt des alten Frankfurter Pegels, welcher den früheren Verhandlungen zu Grunde lag, liegt in jenem zu hebenden Wasserspiegel, der an dem neuen Pegel die Höhe von 0,9 m markirt, so daß also der jetzt beabsichtigte Aufstau noch nicht die in dem oben erwähnten Ministerial-Beschlusse concedirte Höhe von 1,5 m erreicht.

   Es wird vorausgesetzt, daß bei der Anordnung der Floßdurchlässe solche

Einrichtungen getroffen werden, welche eine möglichst rasche Durchschleusung auch bei kleinen Wasserständen gestatten. In dieser Beziehung wird auf die bei Schweinfurt ausgeführte Verschlußvorrichtung aufmerksam gemacht, welche sich bisher bewährt hat. Die betreffenden Detailzeichnungen mit Beschreibung werden vor der Ausführung der Königlich Bayrischen Staats-Regierung mitzutheilen sein.

c) Der Einführung der Drathseil- oder Ketten-Schleppschifffahrt mittelst Dampfern darf auf der zu canalisirenden Flußstrecke kein Hinderniß in den Weg gelegt werden und der Königlich Bayrischen Regierung ist von der in dieser Beziehung etwa zu treffenden Einrichtungen Kenntniß zu geben. Hinsichts der Brücken bei Frankfurt wird nachrichtlich bemerkt, daß die Höhenlage der Fahrbahn-Constructionen kein Hinderniß bietet.

d) Der etwaigen Fortsetzung der Main-Canalisation von Frankfurt stromaufwärts darf kein Hinderniß bereitet werden.

e) Hinsichts der Sohlenbreite, Tiefe, Länge und Lichtweite ꝛc. der Schifffahrtse Schleusen und Kanäle und der Floß-Durchlasse wird auf die beiliegend-Ausfertigung des Erläuterungs-Berichts vom 4. März v. Js. und auf den zugehörigen Situationsplan mit Längenprofil Bezug genommen, es sollen aber noch ergänzend Linearzeichnungen für jede der fünf Schiffs-Schleusen und jeden der fünf Floß-Durchlässe mit eingeschriebenen Maaßen, Stauhöhe und kleinstem Wasserstande so wie je ein Normal-Quer-Profil von den Schleusen, Kanälen und Durchläßen mitgetheilt werden.

f) Es wird gewünscht, daß die Floß-Durchlässe bei Höchst und Okriftel auf das rechte Main-Ufer verlegt werden. Bei Okriftel wird dies unbedenklich geschehen können, während bei Höchst noch eine nähere Erwägung der dort zu berücksichtigenden complicirten Verkehrsverhältnisse vorzubehalten ist.

g) Während der Ausführung der Kanalisirung ist für den möglichst ungehinderten Fortgang des Schiffs-Verkehrs in geeigneter Weise Sorge zu tragen.

h) Die Benutzung der neu anzulegenden Schleusen und Durchläße für Schiffe und Floße muß durchaus kostenfrei gestattet werden.

i) Für rechtzeitige Beseitigung der zwischen den Wehren, sowie oberhalb der ersten und unterhalb der letzten Stau-Anlage etwa entstehenden Versandungen ist stets Sorge zu tragen.

k) Bei eintretenden Reparaturen an Schleusen, Kanälen und Wehren sind die Verkehrsverhältnisse möglichst zu berücksichtigen. Die Vereinbarung eines Reglements über die Anordnung der gewöhnlichen und extraordinairen Schleusensperren, sowie über den Schiffsverkehr auf der zu kanalisirenden Flußstrecke bleibt vorbehalten.

2. Seitens des Großherzoglich Badischen Baurath's Gerstner:

a) Das Großherzoglich Badische Handels-Ministerium will nach dem Erlasse vom 7. April c. Nr. 2660 unter den vorliegenden Verhältnissen der beabsichtigten Correction des Main's bei Frankfurt und der damit verbundenen Anlage von fünf Schleusen nach den vorgelegten Plänen nicht entgegentreten und ist damit einverstanden, daß die Zustimmung zur Ausführung des Projectes an die von der Großherzoglichen Ober-Direction des Wasserbaues vorgeschlagenen Bedingungen geknüpft und überdies etwa weitere der bayrischen Schifffahrt und Flößerei auf dem Main von Frankfurt bis zum Rhein zu Theil werdende Erleichternngen und sonstige Zugeständnisse auch den badischen Schiffen und Flößen gewährt werden.

b) Die oben erwähnten Bedingungen sind folgende:

a) Baden leistet zu den Kosten, welche durch die projectirte Kanalisirung des Main zwischen Frankfurt und dem Rhein entstehen, sowie zu den Schleusenbauten und zu der Unterhaltung dieses ganzen Bauwesens keinerlei Beiträge.

b) Die badischen Schiffer, welche die Kanäle und Schleusen zur Befahrung des Main bis in den Rhein und von da zurück benutzen, bleiben für alle Zeit frei von Gebühren für das Durchschleusen, sowie auch für

die Bedienung der Schleusen, für die Durchleitung der Schiffe und für die Benutzung des Hafens, der Krahnen und der übrigen Anlandestellen und Lagerstellen zum Zweck der Löschung oder Aufnahme von Gütern jeder Art, so wie für Ueberwinterung der Schiffe.

c) Die badischen Schiffe, welche die Schleusen auf- oder abpassiren wollen, sollen hiervon niemals durch Bevorzugung anderer Schiffe gehindert werden, sondern ihnen die Durchfahrt alsbald gestattet sein, sobald dies möglich ist.

d) Im Falle die Schleusen in Folge der nothwendigen Reparaturen nicht gebraucht werden können, soll durch zweckmäßige Einrichtung den badischen Schiffern die Möglichkeit geboten werden, ihre Fahrt nach und von dem Rhein ungehindert fortsetzen zu können. Falls die Schleusen durch Naturereignisse derart zerstört oder beschädigt werden sollten, daß längere Zeit für ihre Wiederherstellung nöthig ist, so soll in erster Linie dafür gesorgt werden, daß die Schifffahrt ihren ungehinderten Fortgang nehmen kann, bevor die Wiederherstellung der Schleusen bewirkt sein wird.

e) Die von Bayern vorbehaltene Vereinbarung eines Reglements für den Schiffsverkehr auf der zu canalisirenden Flußstrecke wird auch von der badischen Regierung zu genehmigen sein. Ebenso wird eine Mittheilung der Schleusen- und Durchlaßzeichnungen 2c. erwartet.

Diesen Erklärungen pflichtet auch der bayrische Delegirte in Bezug auf die bayrische Schiffe im Allgemeinen bei, mit Ausnahme des Vorbehalts wegen Gebühren freier Benutzung des Frankfurter Hafens.

3. Seitens des Großherzoglich Hessischen Ober-Baurath Renner wird den bereits unterm 27. Februar c. abgegebenen Erklärungen nur hinzugefügt, daß für die hessischen Schiffer alle diejenigen Begünstigungen in Anspruch genommen werden, welche den bayrischen, badischen und preußischen Schiffern und Flößern zu gewähren sind, so wie daß dem Vorbehalte wegen Vereinbarung eines besonderen Schifffahrts-Reglements beigetreten wird.

4. Der Stadtbaurath Behnke theilt mit, daß der Magistrat der Stadt Frankfurt den von dem Bau-Inspector Eckhardt vorgelegten Plan zu der rechtsseitigen Hafen-Anlage nebst dem zugehörigen Erläuterungs-Berichte genehmigt hat und daß auf den Vorschlag des Magistrates von den Stadtverordneten folgender Beschluß gefaßt worden ist:

a) Magistrat und Stadtverordnete sind bereit, den Bau des durch Schiffbarmachung des unteren Mainflusses nothwendig werdenden Hafens bei Frankfurt auf der rechten Mainseite nach einzureichenden, höherer Genehmigung zu unterbreitenden Plänen durch die städtische Baubehörde aus städtischen Mitteln zu bewirken, unter der selbstverständlichen Voraussetzung, daß die Detailprojectirung ergibt, die Hafen-Anlage werde sich für die Summe von 1,000,000 Mark beziehungsweise die dadurch bedingte Profil-Erweiterung auf dem linken Ufer für 200,000 Mark herstellen lassen.

b) Daß sie sich nicht in der Lage befinden, außerdem einen weiteren Beitrag zu den Kosten der Mainkanalisation zu gewähren.

c) Daß sie von der ihnen eröffneten Aussicht auf Gestattung der Erhebung eines angemessenen Hafengeldes entsprechende Vermerkung genommen haben.

Mit Bezug auf den letzten Punkt dieses Beschlusses macht der Stadtbaurath Behnke darauf aufmerksam, daß auf den badischen Antrag (2. b *b*) wegen kostenfreier Benutzung des Frankfurter Hafens wohl in keinem Falle eingegangen werden könne und daß auch schon bisher die in Frankfurt überwinternden Schiffer eine Hafengebühr bezahlt haben, wie dies bei ähnlichen Anlagen allgemein üblich ist.

Außerdem beantragt der Stadtbaurath die Bewilligung des Expropriationsrechtes sowohl für die projectirte Hafenanlage, als für die wegen Herstellung des Nadelwehrs zu verlängernden städtischen Entwässerungs-Kanäle.

5. Die Vertreter der Handelskammer treten dem Proteste des Stadtbauraths gegen den badischen Antrag wegen gebührenfreier Benutzung der Frankfurter Hafenanlagen bei, weil der obenerwähnte Beschluß der Stadtverordneten-Versammlung nach langen Kämpfen nur unter der Voraussicht zu Stande gekommen sei, daß eine Hafengebühr erhoben werden dürfte. Es wurde dabei geltend gemacht, wie große Vortheile dem Schifferstande schon aus der Main-Kanalisirung erwachsen würden und daß dies von den Betheiligten auch sehr wohl eingesehen wird. Dies bekundet besonders eine im Original überreichte Erklärung der angesehnsten Main-Schiffer, deren Inhalt den Regierungen der Mainuferstaaten mitzutheilen sein dürfte.

   Nach Vorlesung dieser Erklärung gaben die Delegirten von Bayern und Hessen, welchen der Regierungs- und Baurath Cuno beipflichtet, zu erkennen, daß die Einwendungen des Stadtbaurathes und der Handelskammer wohl zu berücksichtigen sein möchten, wenn den Schiffern das Zugeständniß gemacht würde, daß ihnen der nöthige Hafenschutz in solchen Fällen kostenfrei zu gewähren sei, wo sie durch plötzliche Niederlegung der Nadelwehre (bei Hochwasser und Eisgang) in Gefahr gerathen, diese Gefahr also lediglich durch die neuere Stauanlagen herbeigeführt wird.

6. Mit besonderer Rücksicht auf die bei der Handelskammer zu Würzburg, dem Handelsgremium der Stadt Bamberg und in allen übrigen competenten Kreisen eingezogenen Erkundigungen machen die Vertreter der hiesigen Handelskammer darauf aufmerksam, wie schmerzlich der offenkundige Rückgang der Mainschifffahrt allseitig empfunden werde und wie nothwendig es sei, das bisher Versäumte möglichst bald nachzuholen. Es sei jetzt keine Zeit mehr zu verlieren, weshalb gebeten wird, daß nunmehr mit den weiteren Vorbereitungen für die Ausführung des vorliegenden Projectes ungesäumt vorgegangen werden möge, damit die zeitraubenden Schlußverhandlungen mit den Main-Ufer-Staaten wenigstens noch im Laufe dieses Jahres beendet und die Bauarbeiten selbst im nächsten Frühjahr eingeleitet werden können.

7. Die Delegirten von Bayern, Baden und Hessen erklären ihre Bereitwilligkeit nach Kräften zur Beschleunigung der Sache mitzuwirken und ersuchen zu diesem Behuf um baldigste Mittheilung der gegenwärtigen Verhandlung, so wie der zugehörigen Anlagen.

   Nach Vollendung der noch erforderlichen speciellen Vorarbeiten wird übrigens die nochmalige Vorlage aller Pläne in einer Schluß-Conferenz stattfinden müssen, in welcher die sachverständigen Delegirten zu bestimmen hätten, welche Blätter den einzelnen Regierungen noch zur definitiven Genehmigung mitzutheilen sind.

a. u. s.

(gez.) Gerstner.
Cuno.
J. Ph. Petsch.
A. Götz-Rigaud.
Thelemann.
Renner.
Behnke.
Eckhardt.

Anlage 3.

Verhandelt Frankfurt a. M., den 15. Januar 1878.

Gegenwärtig:

1. Der Regierungs- und Baurath Cuno aus Wiesbaden,
2. der Regierungs- und Kreis-Baurath Thelemann aus Würzburg,
3. der Ober-Baurath Renner aus Darmstadt,
4. der Baurath Gerstner aus Carlsruhe,
5. die Herren Philipp Petsch, Vice-Präsident der Handelskammer, Albert Götz-Rigaud und Joh. Gerh. Henrich als Vertreter der Handelskammer,
6. der Baurath Eckhardt von hier.

In Folge einer Einladung der Königlichen Regierung zu Wiesbaden hatten sich die vorstehend sub 1 bis 4 bezeichneten Commissarien der Mainuferstaaten sowie die Vertreter der hiesigen Handelskammer heute hier zusammen gefunden, um auf Grund des Erlasses Sr. Excellenz des Königlich Preußischen Handelsministers vom 30. November v. J.
III 18743 / II 16001 / IV 18264 über die noch zu erledigende Nachfrage Hinsichts Kanalisirung der Mainstrecke von Frankfurt a. M. bis zum Rhein, namentlich in Betreff der finanziellen Verhältnisse weiter zu conferiren.

Der Preußische Commissarius theilte zunächst mit, daß nach Maaßgabe der Verhandlungen vom 27. Februar und 29. Mai v. J. die Königliche Regierung zu Wiesbaden ermächtigt worden sei, mit den noch erforderlichen speciellen Vorarbeiten zu beginnen, daß ferner nach dem Antrage des Regierungs- und Kreisbaurath Thelemann eine Untersuchung der bei Schweinfurt ausgeführten Verschlußvorrichtung für die Floßrinnen angeordnet sei, um bei Herstellung ähnlicher Einrichtungen, berücksichtigt zu werden, sowie daß das von dem Baurath Eckhardt ausgearbeitete Project zur Anlage eines Hafens am rechten Main-Ufer bei Frankfurt, welches in der Conferenz vom 29. Mai v. J. zur Einsicht vorlag, im Wesentlichen gebilligt worden ist und nunmehr speciell veranschlagt werden wird, nach dem auch mit der Königlichen Direction der Main-Weser-Eisenbahn in dieser Beziehung eine Verständigung erfolgt ist. Sodann wurde derjenige Passus des oben erwähnten Ministerial-Erlasses vorgetragen, in welchem die Bedenken erörtert sind, welche Preußischer Seits gegen die von den übrigen Main-Uferstaaten gestellten Bedingungen für die Ausführung der fraglichen Main-Kanalisirung vom finanziellen Standpunkte aus erhoben werden mußten.

Zur näheren Begründung dieser Bedenken machte der Preußische Commissar darauf aufmerksam, daß es sich hier um die Mündungsstrecke eines ansehnlichen Flusses handele, an deren vertragsmäßiger Offenhaltung sämmtliche Uferstaaten ein gemeinschaftliches, erhebliches Interesse haben, wie dies auch in früherer Zeit stets allgemein anerkannt worden ist. In der Vereinbarung vom 6. Februar 1846 wurde ausdrücklich bestimmt, daß diese Mündungsstrecke bei dem niedrigsten Wasserstande — dieser vom Nullpunkt des Frankfurter Brückenpegels an gerechnet — eine Minimalfahrtiefe von $0{,}_9$ Meter erhalten solle und daß namentlich die Ausmündung des Main in den Rhein selbst nach einen von den Uferstaaten vereinbarten Plane auf gemeinschaftliche Kosten ausgebaut werde, während die Großherzoglich Hessische Regierung sich verpflichtet hat, für alle Zukunft die Mainmündung in dem Zustande zu erhalten, daß die Tiefe und Breite des Fahrwassers nicht unter den stipulirten Minimal-Maaße zurückgehe. Die Vertheilung der für die Mündungsstrecke zu verwendenden Regulirungskosten war

dabei in der Weise geordnet, daß Bayern drei Neuntel, Frankfurt drei Neuntel, Nassau ein Neuntel, Baden und Kurhessen zusammen zwei Neuntel, der an die Großherzoglich Hessische Regierung zu zahlenden Aversional-Summe, zu entrichten habe.

Hiernach ist dann auch verfahren worden und bei den späteren gemeinschaftlichen Strombefahrungen hatten die Commissarien der Mainuferstaaten stets ein besonderes Augenmerk auf die für gemeinschaftliche Rechnung ausgebaute Mündungsstrecke.

Inzwischen hat aber die Erfahrung gelehrt, daß die ausgeführten Regulirungsbauten den beabsichtigten Zweck nicht erfüllen konnten, daß namentlich in der Flußstrecke bei Kostheim fast nach jedem Hochwasser bedenkliche Sandablagerungen stattfanden, welche bei schnell fallendem Wasser nicht leicht zu beseitigen waren und die Mainschifffahrt in der für den Handelsverkehr wichtigsten Jahreszeit wesentlich hinderten. Die zur Beseitigung dieses Uebelstandes angewandten gewöhnlichen Hilfsmittel erwiesen sich als unwirksam, wie dies in den betheiligten Kreisen allgemein bekannt ist.

Es ergab dies die erste Veranlassung, die Herstellung eines Lateralkanals anzuregen und nachdem dies Project gescheitert war, wurde bei einer gemeinschaftlichen Mainbefahrung am 25. August 1874, der Großherzoglich Hessische Commissar darauf aufmerksam gemacht, daß die vertragsmäßige Tiefe des Fahrwassers in der Mündungsstrecke nicht vorhanden sei, weßhalb auf eine Vervollständigung der ungenügenden Regulirungswerke Bedacht genommen werden müsse. Es wurde dann die Aufnahme neuer Mainkarten und die Ausarbeitung gemeinschaftlicher Regulirungspläne verabredet, deren Vorlage in einer weiteren Conferenz am 17. April 1875 erfolgte. Die auf Preußischer Seite für nothwendig erkannten Einschränkungswerke und Baggerungen wurden auf Grund dieser Conferenz-Verhandlung genehmigt und sind jetzt bereits größtentheils ausgeführt, während die Großherzoglich Hessische Regierung Anstand nahm, die von ihren Baubeamten veranschlagte Summe von 332400 Mark zum weiteren Ausbau der Mündungsstrecke zu bewilligen, weil der Erfolg nicht hinreichend gesichert schien. Es handelte sich dabei immer nur um die Erhaltung der vertragsmäßigen Fahrtiefe von $0{,}_{9}$ m bei kleinstem Wasserstande.

Die von Hessischer Seite erhobenen Bedenken gegen die nachhaltige Wirkung der projectirten Einschränkungswerke mußte Preußischer Seits als begründet anerkannt werden und man trat nun dem Gedanken näher, durch Herstellung von Nadelwehren und Anlage von Lateral-Kanälen namentlich auch zwischen Hochheim und Kostheim, die wichtige Wasserstraße nach Frankfurt dauernd zu verbessern. Wenn auf diese Weise zugleich den Bedürfnissen des Großhandels entsprochen und das Einfahren der großen Rheinschiffe in den Main bis Frankfurt ermöglicht werden soll, so geht dies freilich über die ursprünglichen Vereinbarungen hinaus und es erscheint berechtigt, daß ein erheblicher Theil der dadurch entstehenden Mehrkosten von Preußen allein übernommen wird, aber mit Rücksicht auf den Umstand, daß die von allen Uferstaaten gemeinschaftlich ausgebaute Mündungsstrecke bei Gelegenheit der Mainkanalisirung für alle Zeiten ein gutes Fahrwasser erhalten wird, darf wohl der Anspruch erhoben werden, daß mindestens die Kosten der Wehr-Anlage zwischen Hochheim und Kostheim, sowie des Lateral-Kanals Kostheim gegenüber, welche vorläufig zu 892000 Mark veranschlagt sind von sämmtlichen Uferstaaten in ähnlichem Verhältniß getragen werden, wie dies bei dem ersten Ausbau im Jahre 1846 vereinbart worden ist.

Würde etwa angenommen, daß die Großherzoglich Hessische Regierung zunächst die im Jahre 1875 für neue Regulirungsbauten veranschlagte Summe von 332400 Mark beiträgt, so möchten von Bayern drei Neuntel des Restes, von Baden ein Neuntel und von Preußen fünf Neuntel jenes Restes zu übernehmen sein. Wenn die Preußische Regierung dann die Kosten der projectirten Anlagen bei Frankfurt, Höchst, Okriftel und Flörsheim allein übernimmt, so würde dieselbe immer noch weit über das Maaß der vertragsmäßig übernommenen Verpflichtung zur Unterhaltung des Mainfahrwassers hinausgehen.

Schließlich legte der Preußische Commissar noch einen Peilungsplan vor, aus welchen sich ergiebt, daß auch gegenwärtig wieder die vorgeschriebene Fahrtiefe in der Mündungsstrecke bei Kostheim nicht vorhanden ist, daß stellenweise $0{,}_{46}$ m. an dieser Fahrtiefe fehlen, daß also ein unerträglicher Zustand eingetreten ist, welcher der gründlichen Abhülfe dringend bedarf.

Die Delegirten von Bayern, Baden und Hessen gaben nach diesem Vortrage die Erklärung ab, daß sie die hier gemachten Mittheilungen ad referendum nehmen müßten unter besonderer Bezugnahme auf die früher abgegebenen Erklärungen.

Durch die inzwischen erfolgte Besprechung der Sachlage, sah sich ferner der preußische Commissar veranlaßt noch zu bemerken, daß man Preußischer Seits die sichere Erwartung hege, die Regierungen der übrigen Main-Uferstaaten werden sich mit Rücksicht auf das oben erörterte Vertrags-Verhältniß wegen Regulirung und Unterhaltung der Mündungsstrecke des Mains bereit finden lassen, die beantragten Kosten-Beiträge zu leisten, daß aber wenn diese Erwartung nicht erfüllt werden sollte, die Preußische Regierung die Erhebung mäßiger Abgaben von allen tiefgehenden Schiffsfahrzeugen als Aequivalent für die Benutzung der anzulegenden Schifffahrtseinrichtungen verlangen müsse.

Der anwesende Vice-Präsident der hiesigen Handelskammer, legt den größten Werth darauf, daß die Ausführung des wichtigen Unternehmens möglichst bald in Angriff genommen werde und bittet deßhalb die anwesende Commissarien um möglichste Beschleunigung der vorliegenden Verhandlungen. Namens der Handelskammer spricht der Vice-Präsident den dringenden Wunsch aus, daß die Sache selbst durch die schwebende Finanzfrage nicht möchte verzögert und nöthigenfalls die Zustimmung der gerade jetzt versammelten Landtage von Preußen, Bayern, Baden und Hessen zur Inangriffnahme der projectirten Mainkanalisirung möchte erwirkt werden, bevor über die Beitragspflicht der Uferstaaten definitiv entschieden ist.

Nach diesen allgemeinen Erörterungen gab der bayrische Delegirte noch folgende specielle Erklärungen zu Protocoll.

1) Inhaltlich der Entschließung des Königl. Bayrischen Staats-Ministeriums des Inneren, Abtheilung für Landwirthschaft, Gewerbe und Handel vom 12. Juli 1877 Nr. 2707 haben in der Protocollar-Verhandlung vom 29. Mai 1877 zwar die in der Entschließung dieses Staats-Ministeriums vom 24. Mai 1877 Nr. 2150 für den bayerischen Delegirten ertheilten Directionen, sowie die Schifffahrtsinteressen genügende Bedachtnahme gefunden, dagegen ist den Anforderungen der Floßfahrt namentlich in Bezug auf die betreffenden Anträge der Betheiligten, die gleiche Berücksichtigung nicht zu Theil geworden.

Es sind daher zu der Verhandlung vom 29. Mai 1877 nachfolgende Zusätze zu machen.

ad Ziff. 1 Litt g. Während der Ausführung der Kanalisirung, ist für den möglichst ungehinderten Fortgang des Schiffs- und Floßverkehrs in geeigneter Weise Sorge zu tragen, so daß der letztere wegen der ersteren auch nach Vollendung der Kanalisation nicht verkürzt werde.

ad Ziff. 2 Litt d. Im Falle die Schleusen und die Floßrinnen in Folge der nothwendigen Reparaturen nicht gebraucht werden können, soll durch zweckmäßige Einrichtungen der badischen und bayrischen Schiffe die Möglichkeit gegeben werden, ihre Fahrt nach und von dem Rhein ungehindert fortsetzen zu können, falls die Schleusen und Floßrinnen durch Naturereignisse derart zerstört oder beschädigt werden, daß längere Zeit für deren Wiederherstellung nöthig ist, so soll in ersterer Linie dafür gesorgt werden, daß die Schiff- und Floßfahrt ihren ungehinderten Fortgang nehmen kann, bevor die Wiederherstellung der Schleusen und Floßrinnen bewirkt sein wird.

2) Auf Grund der beachtenswerthen Anträge der bayrischen Floßhändler, dann der bezüglichen Erwägungen in der bemerkten Entschließung des Königl. Bayrischen Staatsministeriums vom 12. Juli 1877 wird von Bayrischer Seite speciell noch weiter vorbehalten:

a. daß in der Floßfahrt überhaupt keine Störung eintreten dürfe und daß, wann in Folge von niederem Wasserstande ein Abschluß der Floßdurchlässe zu Gunsten der Schifffahrt nothwendig wird, in diesem Fall die Floßrinne bei jedem Wehr für jedes ankommende Floß ohne Verzug geöffnet wird.

b. daß, wenn die Floßdurchlässe aus irgend einem begründeten Anlasse nicht benutzbar und in solchen Fällen andere, dem ungehinderten Floßverkehr genügend

entsprechende Vorkehrungen nicht verfügbar sein sollten, den Flößern auf ihren Antrag die Benutzung der Schifffahrts-Schleusen und Kanäle ausnahmsweise und ohne Aufenthalt unentgeldlich gestattet werde, für welche Fälle jedoch die Flöße von den Floßeigenthümern den Dimensionen der Schleusen entsprechend zu zerlegen sind.

c. Die Floßrinnen bei Okriftel und Höchst sind nach den am. 27. Januar 1877 erfolgten Erörterungen auf das rechte Mainufer zu verlegen (c. f. Ziff. 1 bis f.)

d. Wegen örtlicher Untersuchung der Schlußvorichtung in der Floßrinne bei Schweinfurt wird zwischen dem Bayrischen und Preußischen Delegirten eine besondere Verabredung stattzufinden haben.

e. Das jetzt im Detail auszuarbeitende Kanalisirungs-Project wäre vor der Ausführung, den betheiligten Regierungen, beziehungsweise Ministerien der Mainuferstaaten zur Einsicht, Würdigung und Genehmigung mitzutheilen.

f. Ebenso werden angemessene Reglements bezüglich der stets ungehinderten Passage der Schiffe und Flöße durch die kanalisirte Mainstrecke, resp. durch die Schleusen und Kanäle, wie durch die Floßdurchläße und zwar sowohl in Bezug auf den gewöhnlichen regelmäßigen Schiffs- und Floßverkehr als auch insbesondere bei eintretendem Verschlusse der Floßdurchläße oder bei etwaiger zeitweiser Unbrauchbarkeit der Schifffahrts-Anlagen aufzustellen und mit den Mainuferstaaten zu vereinbaren sein.

Die übrigen Commissarien fanden gegen diese Bemerkungen nichts zu erinnern.

Was die Hafen-Anlage bei Frankfurt a. M. anbelangt, so wurde durch den Preußischen Commissar die Plan-Skizze vorgelegt, welche der von dem Magistrat zu bewirkenden Ausarbeitung des Special-Projectes zu Grunde gelegt werden soll, wogegen nichts einzureden war.

Endlich brachte der Preußische Commissar noch zur Sprache, daß Behufs Ausführung der speciellen Vorarbeiten auch auf Hessischem Gebiete noch Messungen und Bohrversuche ꝛc vorgenommen werden müßten, wozu die Großherzoglich Hessische Regierung ihre Genehmigung zu ertheilen haben werde. Der Hessische Commissar findet nichts dagegen zu erinnern, will aber die formelle Genehmigung zu diesen Vorarbeiten baldigst erwirken.

Schließlich ersuchten die Delegirten von Bayern, Baden und Hessen, sowie die Vertreter der Handelskammer um sofortige Mittheilung von Copien dieses Protocolls, des zugehörigen Peilungsplans und der hier in Betracht kommenden Paragraphen der Vereinbarung von 1846 über den Ausbau der Mündungsstrecke des Mains.

Der Preußische Commissar wird die Anfertigung dieser Copien unverzüglich veranlassen.

V. g. u.

gez. Cuno, Regierungs- und Baurath.
Gerstner, Baurath.
Thelemann.
Renner.
J. Ph. Petsch.
J. G. Henrich
A. Götz-Rigand.
Eckhardt.

Anlage 4.

Auszug aus der Uebereinkunft wegen der Correction des Mainbettes.

In der Absicht die Hindernisse welche dem lebhaften Betriebe der Mainschifffahrt durch den unregelmäßigen Zustand des Mainbettes dermalen entgegenstehen, in angemessener Weise zu entfernen, haben die Regierungen von Bayern, Großherzogthum Hessen, Nassau und Frankfurt, Verhandlungen eröffnen lassen, in Folge deren von den unterzeichneten Bevollmächtigten die nachstehende Uebereinkunft unter dem Vorbehalte der Ratification abgeschlossen worden ist.

Art. 1.

Zur Herstellung und Erhaltung einer genügenden und regelmäßigen Fahrbahn des Mains sollen, bei der Ausführung der vorzunehmenden Correctionsbauten, die nachfolgende allgemeine Bestimmungen zur Anwendung kommen.

a) Die geringste Fahrtiefe (Wassertiefe) der Fahrbahn, welche durch die auszuführenden Correctionsbauten herzustellen gegenseitig zugesagt wird, soll bei dem niedrigsten Wasserstande — dieser vom Nullpunkt des Frankfurter Brückenpegels an gerechnet — betragen:
   a) oberhalb Würzburg 0,6 m.
   b) von Würzburg bis zum Einfluß der Saale von 0,6 bis 0,9 m.
   c) von da bis zur Ausmündung in den Rhein 0,9 m.

Art. 5.

Die Correctionsbauten, welche unter Einhaltung der im Art. 1 festgesetzten allgemeinen Bestimmungen an der Mainmündung, d. h. an der Strecke des Mains unterhalb der Herzoglich-Nassauischen Grenze zur Herstellung des regelmäßigen Flußbettes nothwendig sind, werden von der Großherzoglich-Hessischen Regierung nach dem Plane, welcher in der beiliegenden Situationszeichnung in seinen allgemeinen Umrissen angegeben ist — und unter den nachfolgenden Bedingungen zur Ausführung übernommen. —

a) Die Großherzogliche Regierung wird den, nach der vorgedachten Grundlage zu entwerfenden Bauplan den übrigen betheiligten Regierungen in einer genauen Specialkarte eingezeichnet, zur Einsichtnahme und allenfallsiger Erinnerung mittheilen. Es bleiben bei dieser Mittheilung diejenigen Abänderungen gegen die Situationszeichnung vorbehalten, welche sich in Folge der vorzunehmenden genauen geometrischen und hydrotechnischen Aufnahmen etwa ergeben.
b) Die Großherzogliche Regierung übernimmt die Verpflichtung, die Arbeiten für die Correction der Mainmündung nach diesem Plane auf ihre Kosten herzustellen und dergestalt fördern zu lassen, daß das Werk wo möglich innerhalb zwei Jahren, vom Tage der Auswechslung der Ratificationen der Uebereinkunft, fertig ist.
c) Während des Baues bleibt es jeder der betheiligten Regierungen anheimgestellt, durch technische Commissarien zeitweise von dem Verlaufe der Arbeiten Einsicht zu nehmen und sich von der planmäßigen Ausführung zu überzeugen.

d) Wenn die Arbeiten planmäßig vollendet sind, empfängt die Großherzoglich Hessische Regierung von den Kassen der übrigen Mainuferstaaten noch im Laufe desselben Jahres einen Aversalkostenbeitrag von 90,000 fl. und zwar:

1. von Bayern . . . . . 30,000 fl.
2. von Frankfurt . . . . . 30,000 fl.
3. von Nassau . . . . . 10,000 fl.
4. von Baden und Kurhessen zusammen 20,000 fl.

Der letzterwähnte Betrag von 20,000 fl. wird von Bayern garantirt.

e) Die Großherzoglich Hessische Regierung verpflichtet sich für alle Zukunft, die Mainmündung in dem Zustande zu erhalten, daß die Tiefe und Breite des Fahrwassers nicht unter die im Art. 1 angegebenen Minimalmaße zurückgeht, und alle zu diesem Zwecke erforderlichen Arbeiten für die Räumung und Instanderhaltung des Flußbettes auf eigene Kosten zu bestreiten.

So geschehen Mainz den 6. Februar 1846.

gez.: v. Bever, Königlich Bayrischer Regierungsdirector,
Schulz, Großherzoglich Hessischer Ober-Finanzrath,
Sartorius, Großherzoglich Hessischer Ober-Finanzrath,
Vollpracht, Herzoglich Nassauischer Geheimrath,
Dr. Harnier, Schöff und Syndicus der freien Stadt Frankfurt.

Die Uebereinstimmung mit dem Original-Protocoll beglaubigt

Darmstadt den 14. Februar 1846.

Das Secretariat des Großh. Hess. Ministeriums der auswärtigen Angelegenheiten

gez.: v. Breidebach,
Legationsrath.

pro Copia Frankfurt a. M., den 16. Januar 1877.

Der Königliche Baurath
Eckhardt.

Anlage 5.

Erklärung der Schiffer.

Daß die Ansicht über die Nothwendigkeit einer Kanalisation auch von einer großen Anzahl Schiffsbesitzer aus allen Gegenden des Mains getheilt wird, beweist folgende Erklärung:

Wir haben von dem Projecte der preußischen Regierung, bezüglich der Mainkanalisirung von Frankfurt bis zum Rhein, durch Herrn Götz-Rigaud genauere Kenntniß erhalten und haben hierdurch in Erfahrung gebracht, daß es sich nicht um die Anlage eines auf der ganzen Strecke neben dem Mainfluß herziehenden Kanals handelt, sondern daß vielmehr durch Nadelwehranlagen in dem Strome selbst eine Anstauung des Mainflusses erstrebt wird, wodurch ein selbst für die großen den Rheinstrom befahrenden tiefgehenden Schiffe genügender Wasserstand hergestellt werden soll, daß ferner entsprechende Anlagen von Schiffsschleusen und für den Floßverkehr dienenden Floßrinnen in dem Projecte vorgesehen sind. Wir setzen voraus, daß die Schleusen allezeit passirbar sein werden und daß keine Durchschleusungskosten erhoben werden sollen. Wir erklären, daß wir eine solche Anlage als in unserem Interesse liegend erachten, weil wir uns von derselben eine günstigere Wirkung auf das Fahrwasser versprechen, als solche bis jetzt durch Einschränkung desselben mittelst der seither üblichen Strombauten erzielt werden konnte und weil wir von dem, mit obigem Projecte in Verbindung gebrachten,

zweiten Projecte der Lagerhäuser die Heranziehung bedeutender Gütermengen auf den Mainfluß und dadurch eine nachhaltige Belebung des Schifffahrtsverkehrs auf dem ganzen Mainstrom bis zum Donau-Main-Kanal mit aller Zuversicht erwarten. Der Umstand, daß die Stromgeschwindigkeit auf der projectirten Strecke verringert werden wird, ermöglicht der Schifferei eine billigere Bergfahrt und werden namentlich durch die Aufhebung des Maingefälles die der Schifffahrt häufig sehr hinderlichen Untiefen durch Sandablagerungen vermieden werden. Wir erachten diesen Vortheil für bei weitem wichtiger als den Nachtheil, welcher aus dem durch das Durchschleusen der Schiffe entstehenden kleinen Aufenthalt und aus der wegen verminderter Stromgeschwindigkeit für die Thalfahrt entstehenden ermäßigten Fahrgeschwindigkeit sich ergeben dürfte. Wir können daher das Project nur freudig begrüßen und sprechen unsere Ueberzeugung aus, daß dasselbe dem Interesse der ganzen Mainschifffahrt und des Handels aller Mainstädte entspricht, daher wir die Förderung und Ausführung obigen Projectes für wünschenswerth und sehr nützlich erklären.

Phil. Lenz, Schiffer in Kitzingen.
Frz. Messerschmitt, Schiffer v. Bamberg.
Martin Wolz, Schiffer in Dorfprozelten.
Hein. Herz, Schiffer von Wertheim.
Leo Hefner, Schiffer in Sechenbach.
Gg. Motzel, Schiffer von Reistenhausen.
Carl Brand, Schiffer, Stadtprozelten.
Jos. Wolz, Schiffer von Reistenhausen.
Mich. Wolz, Schiffer von Reistenhausen.
Ed. Firmbach, Schiffer, Stadtprozelten.
Daniel Werner, Schiffer und Steinbruchbesitzer, Großsteinheim.
Andreas Müßig, Schiffer, Freudenberg.
Phil. Kreß, Schiffer von Wertheim.
Martin Hemmerich, Schiffer, Hasenlohr.
Ignaz Baumgärtner, Schiffer, Klingenberg.
Vitalis Lux, Schiffer v. Dorfprozelten.
Jos. Söller von Reistenhausen.
Gabr. Seus, Schiffer von Dorfprozelten.
Andr. Stapf. Schiffer von Freudenberg.
Richard Söller, Schiffer, Reistenhausen.
Brat. Wolz, Schiffer, Reistenhausen.
Emm. Jacob, Schiffer von Tromfort.
Clem. Söller, Schiffer, Reistenhausen.
Chr. Haas, Schiffer von Wertheim.
Gg. Herz, Schiffer in Wertheim.
Ludw. Krebs, Schiffer in Reistenhausen.
Max Firmbach, Schiffer in Obernburg.
Matth. Gerling, Schiffer aus Miltenberg.
Paul Brand, Schiffer von Dorfprozelten.
Carl Speth, Schiffer in Miltenberg.
Jos. Winterheld von Miltenberg.
Joh. Ph. Müller j., Schiffer, Wertheim.
Math. Schipp, Schiffer aus Eltville a/R.
Mart. Doni, Schiffer, Miltenberg.
Aug. Zimmermann, Schiffer aus Wörth a. M.
Carl Kern, Schiffer aus Freudenberg.
Mich. Joh. Brand, Schiffer, Faulbach a. M.
Jacob Baumgärtner, Schiffer, Freudenberg.
Libor. Zöller, Schiffer, Dorfprozelten.
Jos. Mayer, Schiffer von Freudenberg.
Kasp. Spielmann, Schiffer, Großsteinheim.
Sebastian Ingram, Schiffer, Großsteinheim.
Oswald Hartmann, Reistenhausen.
Gabr. Ebert, Schiffer von Klingenberg.
Gg. Stöcklein, Schiffer von Bamberg.
Cäs. Weyermann, Schiffer von Bamberg.
Joh. Gg. Weyermann, Schiffer von Bamberg.
Sebastian Lenz, Schiffer von Kitzingen.
Balth. Lenz, Schiffer von Kitzingen.
Thomas Lenz, Schiffer von Kitzingen.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 106975946